

Α.Τ.Ε.Ι. Ηπείρου

Σχολή Επαγγελματών Υγείας & Πρόνοιας

Τμήμα Λογοθεραπείας

Πτυχιακή εργασία

«Θεωρητική προσέγγιση του όρου της Νοητικής Υστέρησης»

Όνοματεπώνυμο φοιτήτριας: Κετσιτζή Νικολέττα

A.M.12295

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Κιορπέ Χαρά

Ιωάννινα, 2013

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια φοίτησής μου στο Ανώτατο Τεχνολογικά Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Α.Τ.Ε.Ι.) Ηπείρου, στο τμήμα Λογοθεραπείας. Αποτελεί το τελικό στάδιο των σπουδών μου στο τμήμα αυτό και γενικότερα της μορφωτικής μου εμπειρίας στο πρώτο πανεπιστημιακό επίπεδο.

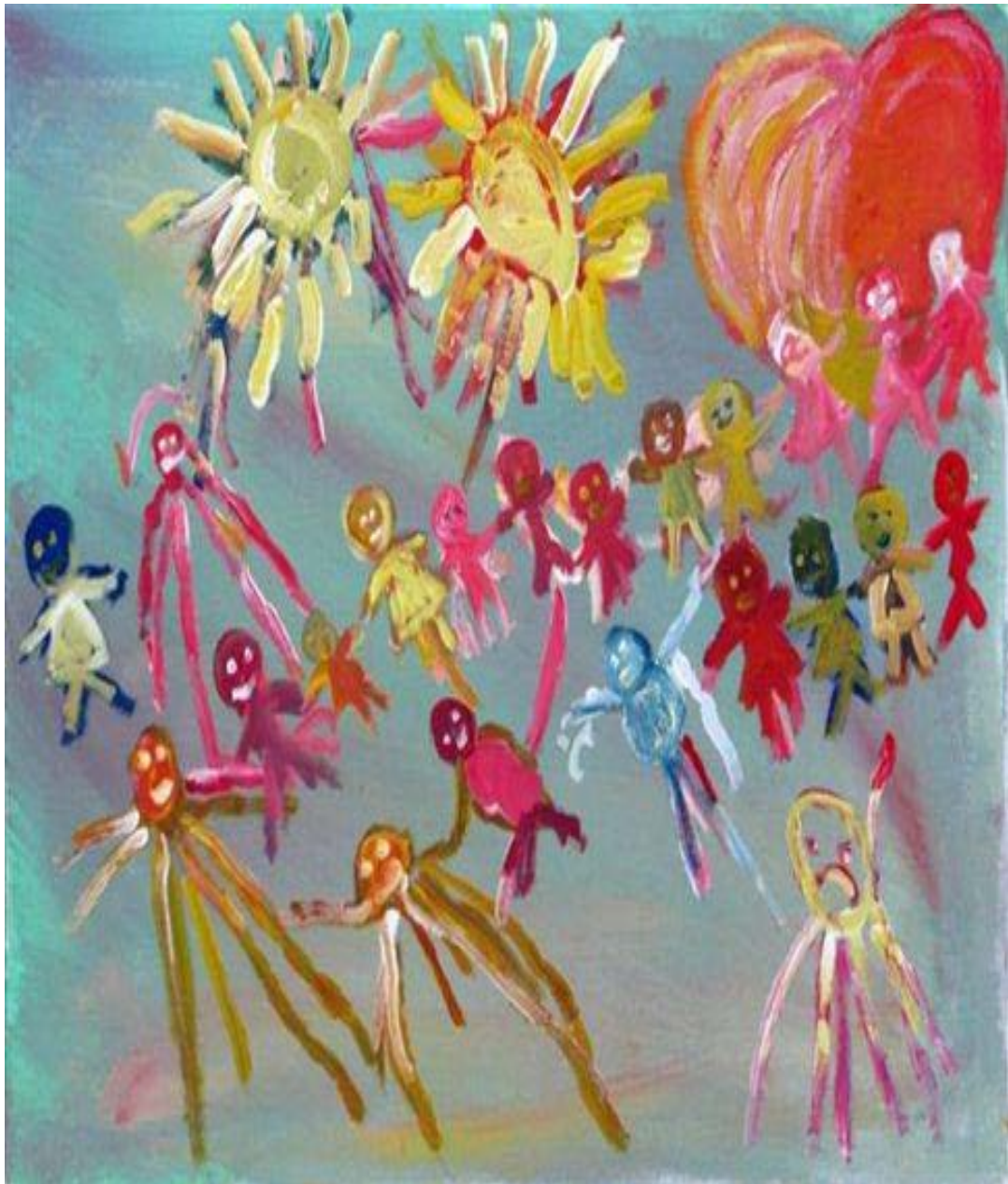
Η διαδικασία συγγραφής της πτυχιακής μου εργασίας μέσω αναζήτησης πληροφοριών από βιβλιογραφικές πηγές και από άρθρα σε Ελληνικές και Διεθνείς ιστοσελίδες του διαδικτύου, εμπλουτίστηκαν και διευρύνθηκαν οι γνώσεις μου, όσον αφορά το θεωρητικό μου υπόβαθρο πάνω στη νοητική υστέρηση, και πιθανό να μου φανούν χρήσιμες στη μελλοντική μου πορεία ως λογοθεραπεύτρια.

Στο σημείο αυτό, θα ήθελα ιδιαίτερα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κα Χαρά Κιορπέ, η οποία μου έδωσε το έναυσμα να ασχοληθώ με ένα τόσο ενδιαφέρον θέμα, για την επιστημονική καθοδήγηση και την πολύτιμη βοήθειά της.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, η οποία με στηρίζει με κάθε τρόπο όλα αυτά τα χρόνια και συμμερίζεται τα όνειρα και τους στόχους μου.

Κετσιτζή Νικολέττα,

Ιωάννινα, 2013



«Κάθε κοινωνία κρίνεται από το πώς μεταχειρίζεται τους πιο αδύναμους ανάμεσά της»..

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πρόλογος	1
Πίνακας περιεχομένων	3
Εισαγωγή	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΕΝΝΟΙΑ & ΘΕΩΡΙΕΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

1.1 Ορισμός νοημοσύνης	9
1.2 Θεωρίες νοημοσύνης	10
1.2.1 Θεωρία των «δύο παραγόντων»-Θεωρία του Charles Spearman	11
1.2.2 Θεωρία των πρωτογενών παραγόντων-Θεωρία του Louis Thurstone	13
1.2.3 Πολυδιάστατη οργάνωση της νοημοσύνης-Θεωρία του J. P. Guilford	14
1.2.4 Ιεραρχική οργάνωση της νοημοσύνης-Θεωρία του Vernon	17
1.2.5 Ρέουσα και αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη-Θεωρία του R.B. Cattell	18
1.2.6 Τριαρχική θεωρία-Θεωρία του Robert J. Sternberg	20
1.2.7 Θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης-Θεωρία του Howard Gardner	22
1.2.8 Θεωρία της Συναισθηματικής νοημοσύνης-Θεωρία του Goleman	25
1.2.9 Θεωρία εμπειρικού βιωματικού δομισμού-Θεωρία Ευκλείδη&Δημητρίου	26

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

2.1 Έννοια νοητικής υστέρησης	27
2.2 Ορισμός νοητικής υστέρησης	29

2.3 Ταξινόμηση νοητικής υστέρησης	33
2.3.1 Ταξινόμηση με βιολογικά κριτήρια	33
2.3.2 Ταξινόμηση με κοινωνικά κριτήρια	34
2.3.2.1 Ελαφρά νοητική υστέρηση	36
2.3.2.2 Μέτρια νοητική υστέρηση	36
2.3.2.3 Σοβαρή νοητική υστέρηση	37
2.3.2.4 Βαριά νοητική υστέρηση	38
2.3.2.5 Απροσδιόριστη νοητική υστέρηση	38
2.3.3 Ταξινόμηση με εκπαιδευτικά κριτήρια	38
2.4 Χαρακτηριστικά των διανοητικά καθυστερημένων παιδιών	40
2.4.1 Χαρακτηριστικά των εκπαιδευσίμων	40
2.4.1.1 Σωματικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευσίμων	40
2.4.1.2 Νοητικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευσίμων	41
2.4.1.3 Συναισθηματικά-κοινωνικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευσίμων	42
2.4.1.4 Χαρακτηριστικά με κριτήριο τη γλωσσική εξέλιξη των εκπαιδευσίμων	42
2.4.1.5 Χαρακτηριστικά με κριτήριο τη σχολική επίδοση των εκπαιδευσίμων	43
2.4.1.6 Χαρακτηριστικά με κριτήριο τις δυνατότητες επαγγελματικής αποκατάστασης και κοινωνικής ένταξης των εκπαιδευσίμων	44
2.4.2 Χαρακτηριστικά των ασκήσιμων	45
2.4.2.1 Σωματικά χαρακτηριστικά ασκήσιμων	45
2.4.2.2 Νοητικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των ασκήσιμων	46

2.4.3 Χαρακτηριστικά των πλήρως εξαρτημένων ατόμων (ιδιωτών)	47
2.5 Συχνότητα νοητικής υστέρησης	47
2.6 Ειδικές εκπαιδευτικές μονάδες	49

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΑΙΤΙΑ, ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

3.1 Αίτια νοητικής υστέρησης	54
3.1.1 Νοητική υστέρηση που οφείλεται σε βιολογικούς παράγοντες	55
3.1.2 Νοητική υστέρηση που προέρχεται από ψυχοκοινωνικούς παράγοντες	60
3.2 Μέτρα πρόληψης της νοητικής υστέρησης	62
3.2.1 Η πρωτογενής πρόληψη	62
3.2.2 Η δευτερογενής πρόληψη	63
3.2.3 Η τριτοβάθμια πρόληψη	64
3.3 Διαγνωστική ομάδα	66
3.4 Ψυχοτεχνικά μέσα διαγνώσεως	71
3.4.1 Τεστ γενικής νοημοσύνης	71
3.4.2 Κλίμακες μέτρησης νοημοσύνης	74
3.4.2.1 Κλίμακα Binet – Simon	76
3.4.2.2 Κλίμακα Wechsler	77
3.4.2.3 Κλίμακα Raven	78
3.4.2.4 Το τεστ του Goodenough	79
3.4.2.5 Το Georgas Τεστ Νοημοσύνης για παιδιά	80
3.4.2.6 Το τεστ του Kohs	81

3.4.2.7 Κλίμακες του Kaufman	82
3.4.2.8 Αναπτυξιακά διαγράμματα του Gesell	83
3.4.2.9 Κλίμακες Νοητικής και Κινητικής Εξελίξεως της Bayley	83
3.5 Διαφορική Διάγνωση	83

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN

4.1 Γλωσσική ανάπτυξη	88
4.1.1 Φυσιολογική ανάπτυξη λόγου και ομιλίας	88
4.1.2 Αποκλίσεις στην ανάπτυξη παιδιών με σύνδρομο Down	91
4.2 Η ψυχοκινητική ανάπτυξη του παιδιού	94
4.2.1 Φυσιολογική ψυχοκινητική ανάπτυξη	94
4.2.2 Ψυχοκινητική ανάπτυξη των παιδιών με σύνδρομο Down	96
4.3 Γλωσσικά χαρακτηριστικά παιδιών με νοητική υστέρηση	98
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΟΓΡΑΦΙΑ	109

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το θέμα της «νοητικής υστέρησης» είναι τόσο παλιό όσο και η κοινωνική ιστορία του ανθρώπινου γένους. Έρευνες σε διεθνές επίπεδο έχουν δείξει ότι το 1 έως 3% του πληθυσμού παρουσιάζει νοητική υστέρηση. Κύριο γνώρισμα των ατόμων αυτών η ελλιπής ανάπτυξη των γνωστικών λειτουργιών, με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η ομαλή εξέλιξη και κοινωνική προσαρμογή.

Παλιότερα, τα διανοητικώς καθυστερημένα άτομα θεωρούνταν ανεπίδεκτα για οποιαδήποτε εκπαίδευση ή άσκηση. Στις μέρες μας ωστόσο, υπάρχει σημαντική κατανόηση γύρω από την περίπλοκη φύση της νοητικής υστέρησης και ορισμένες από τις παλαιότερες προσεγγίσεις, όπως για παράδειγμα ο ιδρυματισμός, αλλάζουν και προσαρμόζονται για να συμβαδίσουν με τη γνώση μας γύρω από την παθολογική αυτή κατάσταση. Αυτή η αλλαγή στάσης οφείλεται κυρίως στα συμπεράσματα εμπειρικών μελετών της κοινωνικής προσαρμογής και επαγγελματικής αποκατάστασης των διανοητικά καθυστερημένων ατόμων, οι οποίες αποδεικνύουν ότι με ειδική αγωγή και καθοδήγηση, μερικά από τα άτομα αυτά μπορούν να αποβούν κοινωνικώς επαρκή και οικονομικώς ανεξάρτητα (Παρασκευόπουλος, 1980). Παρατηρείται συμφωνία ως προς το σκοπό να αξιοποιηθεί η ανάπτυξη των νοητικά υστερούντων παιδιών, τουλάχιστον εκείνων των οποίων το νοητικό τους δυναμικό το επιτρέπει, βοηθώντας έτσι να ζήσουν ανθρώπινα και με αξιοπρέπεια, ως συμμετέχοντες πολίτες σε σχετικά ελεγχόμενο κοινωνικό περιβάλλον.

Παρ' όλη την επιστημονική πρόοδο, η νοητική υστέρηση αποτελεί μέχρι σήμερα ένα σύγχρονο και σχεδόν άλυτο παιδαγωγικό πρόβλημα. Η κατανόηση της φύσης της νοητικής υστέρησης, η προσπάθεια ταξινόμησης της, η διερεύνηση της αιτιολογίας της, ο καθορισμός του κατάλληλου εκπαιδευτικού πλαισίου, καθώς επίσης και ο σχεδιασμός και η αξιολόγηση των διαγνωστικών και παρεμβατικών μεθόδων, αποτελούν μερικά από τα κρίσιμα πεδία έρευνας, στα οποία συμμετέχουν και συνεργάζονται επιστήμονες διαφορετικών ειδικοτήτων, όπως γιατροί, ψυχολόγοι, ειδικοί παιδαγωγοί, λογοθεραπευτές κ.ά.

Στηριζόμενη σε όλα τα παραπάνω, το θέμα που πραγματεύεται η παρούσα εργασία είναι «Θεωρητική προσέγγιση του όρου της νοητικής υστέρησης». Απευθύνεται, λόγω των ποικίλων πληροφοριών που έχουν συλλεχθεί για θέματα ορισμού-διαγνώσεως-γλωσσικών χαρακτηριστικών των νοητικά υστερούντων παιδιών κ.ά, σε όλους εκείνους που ενδιαφέρονται να ενημερωθούν σχετικά με τη νοητική υστέρηση και με τα χαρακτηριστικά που αφορούν τον τομέα του λόγου και της ομιλίας τους.

Η ύλη της εργασίας έχει καταταχισθεί σε τέσσερα μέρη. Στη βιβλιογραφική ανασκόπηση παρατηρούμε ότι η έννοια της νοητικής υστέρησης συνδέεται άμεσα εννοιολογικά και μεθοδολογικά με την έννοια της νοημοσύνης. Έτσι, στο πρώτο μέρος της εργασίας, θα εξετάσουμε τις θεωρητικές προσεγγίσεις ορισμού της νοημοσύνης και τις ποικίλες θεωρίες, οι οποίες παρουσιάστηκαν κατά καιρούς από διάφορους μελετητές, για τα επιμέρους στοιχεία που τη συναποτελούν. Στο δεύτερο μέρος, δίνονται οι περισσότερες πληροφορίες για τη νοητική υστέρηση, ξεκινώντας με αναφορά στην έννοια και παραθέτοντας ποικίλους ορισμούς γι' αυτή. Ακόμη, παρατίθεται η ταξινόμηση των διανοητικά καθυστερημένων ατόμων βάσει βιολογικών, κοινωνικών και εκπαιδευτικών κριτηρίων. Με αφορμή τα τελευταία κριτήρια, περιγράφονται τα χαρακτηριστικά της κάθε κατηγορίας ανά τομέα, καθώς επίσης και η συχνότητα της νοητικής υστέρησης στο γενικό πληθυσμό. Στο τρίτο μέρος, γίνεται εκτενής περιγραφή των αιτιών που προκαλούν νοητική υστέρηση και υποδεικνύονται τρόποι προλήψεώς της. Επιπρόσθετα, γίνεται λόγος για τη διαγνωστική ομάδα και τον ρόλο των ειδικών, τη διαφορική διάγνωση, και περιγράφονται μέθοδοι και ψυχοτεχνικά μέσα διαγνώσεως και αξιολογήσεως των διανοητικά καθυστερημένων ατόμων. Το τέταρτο και τελευταίο μέρος της εργασίας, έχει ως θέμα την φυσιολογική ανάπτυξη, γλωσσική και ψυχοκινητική, συγκριτικά με την ανάπτυξη παιδιών με σύνδρομο Down. Αυτό συμβαίνει επειδή οι γνώσεις μας γύρω από την ανάπτυξη των διανοητικά καθυστερημένων παιδιών, τα οποία αποτελούν και τη μεγαλύτερη ομάδα παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, στηρίζονται στην έρευνα και στη μελέτη παιδιών αυτού του συνδρόμου. Ακόμη, παρατίθενται τα γλωσσικά χαρακτηριστικά των παιδιών με νοητική υστέρηση, τα οποία αφορούν άμεσα το αντικείμενο της λογοθεραπείας, και καταλήγει περιγράφοντας τις ειδικές εκπαιδευτικές μονάδες που έχουν τη δυνατότητα να φοιτήσουν τα παιδιά αυτά.

Λέξεις κλειδιά:

Νοημοσύνη, Νοητική Υστέρηση

1. ΕΝΝΟΙΑ & ΘΕΩΡΙΕΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Η νοημοσύνη είναι ίσως το πιο αμφιλεγόμενο θέμα στον τομέα της ψυχολογίας. Οι διάφοροι ειδικοί έχουν διαφορετικές απόψεις για τη φύση και την έννοια της, γι' αυτό και οι ορισμοί που έχουν κατά καιρούς δοθεί, διαφέρουν πολύ μεταξύ τους. Οι διαφορές αυτές έχουν συχνά οδηγήσει σε ακραίες διαμάχες. Ο κυριότερος λόγος κατά τη Nicky Hayes (1994) είναι πολιτικοκοινωνικός: «Η νοημοσύνη δεν είναι μόνο ένα θέμα ακαδημαϊκό, αλλά ένα θέμα με βαθιές πολιτικές συνέπειες όσον αφορά στο αν αποκτάται με τη μάθηση και την εμπειρία ή αν είναι μια μόνιμη κατάσταση που κληρονομείται» (Πολυχρονοπούλου, 2001).

Ο Πλάτων ορίζει τη νοημοσύνη ως «τάχος μάθησης», ορισμός που επικράτησε για αρκετό καιρό και συνεχίζει να επικρατεί ακόμη και σήμερα στη λαϊκή αντίληψη του τι είναι νοημοσύνη. Η απάντηση κάποιου σήμερα για το τι σημαίνει ότι ένας άνθρωπος έχει υψηλή νοημοσύνη, θα ήταν ότι «τρέχει ο νους του», «παίρνει στροφές το μυαλό του» (Κασσωτάκης & Φλουρής, 2006).

Ο Piaget, ένας από τους σημαντικότερους αναμορφωτές στο χώρο της επιστήμης της Ψυχολογίας, έπειτα από μελέτες διάφορων απόψεων για τον ορισμό της νοημοσύνης, καταλήγει ότι συνιστά την κατάσταση ισορροπίας προς την οποία τείνουν όλες οι αισθησιοκινητικές και γνωστικές διαδοχικές προσαρμογές, όπως επίσης και όλες οι αφομοιωτικές και προσαρμοστικές ανταλλαγές μεταξύ οργανισμού και περιβάλλοντος (Piaget, 1999). Πιο συγκεκριμένα, κατά τον Piaget η νοημοσύνη είναι ένας δυναμικός παράγοντας, ο οποίος οικοδομείται προοδευτικά, έχοντας σαν βάση την κληρονομικότητα, αλλά συγχρόνως ακολουθώντας την πορεία και έχοντας την εξέλιξη που θα καθορίσει το περιβάλλον. Επίσης η νοημοσύνη επιτρέπει στο άτομο να ανταπεξέλθει αποτελεσματικά στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος. Δεδομένου δε ότι το περιβάλλον, όπως και ο άνθρωπος, αλλάζουν συνεχώς, η αλληλεπίδραση μεταξύ τους πρέπει επίσης να αλλάζει συνεχώς, να είναι δηλαδή δυναμική. Εν κατακλείδι, μπορεί κανείς να μάθει πολλά για τη φύση της νοημοσύνης εξετάζοντας την ανάπτυξή της από τις απαρχές της, στη βρεφική ηλικία, μέχρι την ωριμότητα με τις επεξεργασμένες της ικανότητες, όπως είναι η λύση προβλημάτων, η λογική ανάλυση και ο συλλογισμός (Κυπριωτάκης, 1982).

Προς την ίδια κατεύθυνση, ο David Wechsler, Αμερικανός ψυχολόγος-ψυχομετρητής, γνωστός από τις κλίμακες που κατασκεύασε για τη μέτρηση της νοημοσύνης σε ενηλίκους

και σε παιδιά, ορίζει τη νοημοσύνη «ως μία γενική και σύνθετη ικανότητα του ατόμου να ενεργεί με βάση τους σκοπούς που θέτει, να σκέπτεται με λογικό τρόπο και να ανταποκρίνεται στις εκάστοτε απαιτήσεις του κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντος που το περιστοιχίζει» (Παρασκευόπουλος, 1994).

Ο Binet, γάλλος ψυχολόγος, έδωσε μια πολύ ενδιαφέρουσα και συγκεκριμένη ιδέα για την έννοια της νοημοσύνης. Αναφέρει ότι η νοημοσύνη είναι η κοινή λογική, το πρακτικό πνεύμα, η πρωτοβουλία, η ικανότητα προσαρμογής. Κύριο έργο της είναι η σωστή κρίση, η καλή κατανόηση, ο σωστός συλλογισμός (Κασσωτάκης & Φλουρής, 2006). Αποτελεί μια γενική αδιαφοροποίητη πνευματική ικανότητα ανεξάρτητη σχολικών ή περιβαλλοντικών γνώσεων. Τέλος, ισχυρίζεται πως, τον πιο ουσιαστικό ρόλο στη ζωή του ατόμου από τις προαναφερθείσες ικανότητες, κατέχει αυτή της κριτικής σκέψης.

Τέλος, ο Gardner υποστηρίζει ότι η νοημοσύνη δεν είναι μια ολική οντότητα, αλλά ένα σύνολο από σχετικά αυτόνομες ικανότητες, ταλέντα και νοητικές δεξιότητες (Δαβάζογλου-Σιμοπούλου, 1999).

Συμπερασματικά από τους παραπάνω ορισμούς, θεωρείται αρκετά δύσκολο να δώσουμε έναν ακριβή και απόλυτο ορισμό για την έννοια της νοημοσύνης. Στις μέρες μας, τείνει να είναι γενικώς αποδεκτό ότι νοημοσύνη είναι η ικανότητα του ατόμου να αφομοιώνει νέες πληροφορίες, να επωφελείται από τις εμπειρίες του και να προσαρμόζεται σε νέες καταστάσεις· ότι είναι μια σύνθετη πνευματική λειτουργία, με την οποία το άτομο προσλαμβάνει, κατανοεί και αντιδρά με λογικό τρόπο στα κάθε είδους αισθητηριακά, κινητικά και γλωσσικά ερεθίσματα και προβλήματα (Παρασκευόπουλος, 1994).

1.2 ΘΕΩΡΙΕΣ ΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Ποικίλες απόψεις έχουν διατυπωθεί για τα επιμέρους στοιχεία-ικανότητες που συναποτελούν τη νοημοσύνη· δηλαδή, για τη **δομή της νοημοσύνης**, όπως επικράτησε να ονομάζεται. Το ζήτημα αυτό της δομής, έχει απασχολήσει κατά καιρούς τόσο τους εμπειρικούς, όσο και τους θεωρητικούς ψυχολόγους. Πιο συγκεκριμένα, στις αρχές του αιώνα μας, ο γαλλικής καταγωγής ψυχολόγος Alfred Binet, ήταν αυτός που κατασκεύασε την πρώτη κλίμακα για τη μέτρηση της νοημοσύνης, χωρίς να βασιστεί σε κάποιο συγκεκριμένο θεωρητικό πρότυπο για τη δομή της νοημοσύνης. Ο Binet θεώρησε τη νοημοσύνη λοιπόν, ως μια, γενική-αδιαφοροποίητη, πνευματική ικανότητα και, στην όλη διαδικασία κατασκευής

της κλίμακάς του, εργάστηκε εμπειρικά: στην κλίμακα του συμπεριέλαβε προβλήματα-ερωτήσεις που δεν αναφέρονται σε σχολικές γνώσεις, δεν εξαρτώνται δηλαδή από τη συνήθη σχολική μάθηση, αλλά που είναι κοινές εμπειρίες όλων των παιδιών και που, παράλληλα, έχουν συνάφεια με την επίδοση στα σχολικά μαθήματα. Ταυτόχρονα, φρόντισε ώστε παιδιά που έλυναν σωστά τις ερωτήσεις του τεστ να έχουν υψηλή επίδοση στα σχολικά μαθήματα, ενώ παιδιά που αποτύγχαναν να έχουν χαμηλή σχολική επίδοση. Η πρώτη αυτή διαφοροποιήτη άποψη για την έννοια και τη δομή της νοημοσύνης, είναι γνωστή ως μονοπαραγοντική θεωρία για τη δομή της νοημοσύνης (Παρασκευόπουλος, 1994).

Στη συνέχεια, διατυπώθηκαν διάφορες πολυπαραγοντικές θεωρίες για τη δομή της νοημοσύνης, οι οποίες αναλύονται εκτενέστερα παρακάτω.

1.2.1 Θεωρία των «δύο παραγόντων» - Θεωρία του Charles Spearman

Πρώτος, ο βρετανικής καταγωγής ψυχολόγος, Charles Spearman (1863-1945), ήταν αυτός που το 1904 έδωσε μια διαφορετική ερμηνεία στη φύση της νοημοσύνης από αυτήν του A.Binet. Υποστηρικτής καθώς ήταν της εμπειρικής κατεύθυνσης, ανέλυσε στατιστικά και συσχέτισε τους παράγοντες της νοημοσύνης για να καθορίσει τη φύση της. Μάλιστα, η καινούργια θεωρία του που εισάγει τον γενικό παράγοντα «g», επηρέασε για περισσότερο από πενήντα χρόνια τις ιδέες των ψυχολόγων για τη φύση και την εκτίμηση της νοημοσύνης, προσφέροντας ταυτόχρονα ένα ισχυρό στήριγμα στους θεωρητικούς της κληρονομικότητας, που αποδέχονται τη νοημοσύνη ως μια πάγια, σταθερή και μετρήσιμη ικανότητα.

Η θεωρία των «δύο παραγόντων» του C.Spearman προέκυψε παρατηρώντας μέσα από πειράματα που πραγματοποίησε, ότι η απόδοση των υποκειμένων του σε κάποιο τεστ νοημοσύνης, παρουσίαζε θετική συνάφεια με την απόδοση του σε κάποιο άλλο τεστ. Με άλλα λόγια, οι υψηλές επιδόσεις ενός ατόμου σε ένα τεστ τείνουν να συσχετίζονται με τα εξίσου καλά αποτελέσματα και σε άλλα τεστ.

Ο παράγοντας g ορίζεται από τη συνισταμένη επίδοση σε διάφορες νοητικές διαδικασίες, ενώ η μέτρηση του έγκειται στο βαθμό συσχέτισης και συμφωνίας που επιτυγχάνει ο εξεταζόμενος στα διάφορα τεστ. Πιο συγκεκριμένα, ο Spearman εφαρμόζει τη στατιστική τεχνική της ανάλυσης παραγόντων στις βαθμολογίες (scores) που επιτυγχάνει ο εξεταζόμενος στις διάφορες δοκιμασίες ή στα υποτεστ και αποδεικνύει στατιστικά ότι

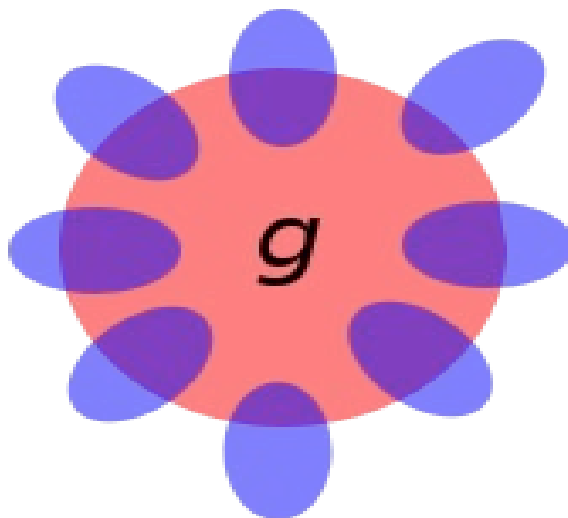
υπάρχει ο γενικός παράγοντας «g» που είναι κοινός σε κάθε εκδήλωση νοημοσύνης (Πολυχρονοπούλου, 2001).

Στη θεωρία αυτή λοιπόν, γίνεται λόγος για έναν γενικό παράγοντα νοημοσύνης, όμοιο με τον γενικό αδιαφοροποίητο παράγοντα της μονοπαραγοντικής θεωρίας του Binet, ο οποίος συμβολίζεται με «g»(general factor), και αποτελεί το σύμβολο της γενικής νοημοσύνης κάθε ατόμου. Παράλληλα με τον γενικό παράγοντα «g», ο Spearman παρουσίασε και την ύπαρξη ενός φάσματος ειδικών παραγόντων ικανότητας, τους οποίους ονόμασε «ειδικούς» και τους συμβόλισε με το γράμμα «s»(special) (Fontana, 1995). Με τον όρο «s» αποδίδεται η απόδοση του υποκειμένου σε ένα συγκεκριμένο τεστ, το οποίο εκφράζει τις ειδικές δεξιότητες του ατόμου στον τομέα που εξετάζεται. Σύμφωνα λοιπόν με τη διεπίπεδη αυτή θεωρία, σε κάθε πνευματική δραστηριότητα, θεωρητικής ή πρακτικής φύσεως, υπεισέρχονται δύο παράγοντες: ο γενικός g και ο ειδικός s. Ο γενικός παράγοντα (g) είναι ίδιος για όλα τα είδη νοητικής ενέργειας· ο ειδικός παράγοντας (s) είναι διαφορετικός για κάθε είδος νοητικής ενέργειας.

Σε περίπτωση που για κάποιο τεστ, απαιτείται σύνθετη νοητική προσπάθεια, δηλαδή λογική σκέψη, κατανόηση σύνθετων ιδεών και έλεγχο υποθέσεων, τότε το άτομο στηρίζεται περισσότερο στο γενικό νοητικό παράγοντα «g», από ότι σε ένα λιγότερο σύνθετο τεστ που απαιτεί απλή αναγνώριση ή ανάκληση ερεθισμάτων, οπτικο-κινητικές και κινητικές δεξιότητες (Μόττη-Στεφανίδη, 1999).

Σχήμα 1

Απεικόνιση της θεωρίας των «δύο παραγόντων» του C.Spearman.



1.2.2 Θεωρία των πρωτογενών παραγόντων – Θεωρία του Louis Thurstone

Η θεωρία των «δύο παραγόντων» του C.Spearman οδήγησε και άλλους ερευνητές στη διατύπωση νέων θεωριών πολλών παραγόντων, ένας εκ των οποίων υπήρξε ο L.Thurstone (1887-1995). Ο τελευταίος λοιπόν, διαφοροποίησε ακόμη περισσότερο την έννοια και τα δομικά στοιχεία της νοημοσύνης. Χρησιμοποιώντας την ειδική στατιστική μέθοδο της «ανάλυσης παραγόντων», απομόνωσε επτά πρωτογενείς νοητικούς παράγοντες, όπως τους αποκαλεί, και στη συνέχεια, κατασκεύασε ψυχομετρική κλίμακα για την αντικειμενική αξιολόγησή τους.

Ο L.Thurstone λοιπόν, παρουσίασε το 1938 τη θεωρία των πρωτογενών παραγόντων της νοημοσύνης, οι οποίοι είναι όλοι ανεξάρτητοι μεταξύ τους, αλλά ταυτόχρονα εξίσου βασικοί, και αναγνώρισε τους εξής επτά βασικούς:

1. Γλωσσική ικανότητα: συνίσταται στην κατανόηση της έννοιας των λέξεων και του λόγου. Η ικανότητα αυτή γίνεται εμφανής, κυρίως στα τεστ αναγνωριστικής ικανότητας, γλωσσικών αναλογιών, κατανόησης παροιμιών κ.τ.ό.
2. Γλωσσική ευχέρεια: συνίσταται στην ταχύτητα και την ακρίβεια με την οποία το άτομο χρησιμοποιεί μεμονωμένες λέξεις στο γραπτό και στον προφορικό λόγο.
3. Αριθμητική ικανότητα: συνίσταται στην ταχύτητα και ακρίβεια με την οποία το άτομο εκτελεί απλές αριθμητικές πράξεις.
4. Αντίληψη του χώρου: αναφέρεται στον προσδιορισμό της θέσης και του προσανατολισμού γεωμετρικών σχημάτων στο χώρο.
5. Ταχύτητα αντίληψης: συνιστάται στην ταχεία και ακριβή αντίληψη οπτικών λεπτομερειών, ομοιοτήτων και διαφορών κ.τ.ό.
6. Συλλογιστική ικανότητα: συνίσταται στην εξεύρεση του κοινού κανόνα (της νομοτελειακής σχέσης) που διέπει διάφορες καταστάσεις ή φαινόμενα, και μπορεί να μετρηθεί με επαγωγικούς και απαγωγικούς συλλογισμούς.
7. Μηχανική μνήμη: αναφέρεται στην ευχέρεια με την οποία το άτομο εντυπώνει, διατηρεί και αναπλάθει λέξεις, γράμματα, αριθμούς κ.τ.ό. (Παρασκευόπουλος, 1994).

Στη θεωρία του L.Thurstone, γίνεται λόγος για τη συμμετοχή συνδυασμένα και σε διαφορετικό βαθμό περισσότερων από έναν πρωταρχικών παραγόντων νοημοσύνης σε κάθε πνευματική δραστηριότητα του ατόμου. Καθένας από τους πρωτογενείς νοητικούς παράγοντες υποστηρίζεται πως είναι βασικός για ορισμένες μόνον πνευματικές ενέργειες και

συμμετέχει στην πραγματοποίηση των ενεργειών αυτών περισσότερο από ότι οι άλλοι παράγοντες.

Ο Thurstone απέρριψε τη θεωρία του Spearman, διότι η δική του ανάλυση απέδειξε ότι οι παραπάνω επτά ικανότητες είναι κατά ένα μεγάλο μέρος ανεξάρτητες η μία από την άλλη. Το ότι κάποιος είναι καλός στη γλωσσική ευχέρεια για παράδειγμα, δεν σημαίνει πως είναι εξίσου καλός στην αντιληπτική ταχύτητα ή στη μνήμη. Αν λοιπόν, η επίδοση σε ένα συγκεκριμένο τεστ μας λέει ελάχιστα ή τίποτα για την επίδοση σε ένα άλλο τεστ, είναι απίθανο τα δύο αυτά τεστ να μετρούν την ίδια γενική ικανότητα (Πολυχρονοπούλου, 2001).

Εν κατακλείδι, αξίζει να σημειωθεί ότι η θεωρία των δύο επίπεδων παραγόντων του Spearman και η θεωρία των επτά μονοεπίπεδων παραγόντων του Thurstone, έχουν αποτελέσει βασικές κατευθυντήριες γραμμές στην έρευνα της δομής της νοημοσύνης και πολλά τεστ νοημοσύνης έχουν κατασκευαστεί με κριτήριο αυτές. Η θεωρία των δύο παραγόντων του Spearman κατηύθυνε τις έρευνες κυρίως των βρετανών ψυχολόγων και σήμερα εκπροσωπείται με τη θεωρία της ιεραρχικής οργάνωσης της νοημοσύνης του P.E.Vernon. Από την άλλη, η θεωρία των πρωτογενών παραγόντων του Thurstone κατηύθυνε τις έρευνες κυρίως των αμερικανών ψυχολόγων και σήμερα εκπροσωπείται με την τρισδιάστατη θεωρία για τη δομή της νοημοσύνης του J. P. Guilford.

1.2.3. Πολυδιάστατη οργάνωση της νοημοσύνης – Θεωρία του J. P. Guilford

Ο Guilford μαζί με τον Thurstone είναι από τους πρώτους Αμερικανούς ψυχολόγους που υποστηρίζουν τη νοημοσύνη ως ένα σύνολο διαφορετικών παραγόντων και όχι ως μια μονοδιάστατη έννοια. Αρνούμενος λοιπόν, την ύπαρξη του γενικού νοητικού παράγοντα g που είχε εισάγει ο C.Spearman, ο Guilford προσπάθησε να αναπτύξει μια ολοκληρωμένη θεωρία για τη δομή της νοημοσύνης, η οποία συνοργανώνει τις επιμέρους πρωτογενείς νοητικές ικανότητες σε ένα ενιαίο σύστημα. Διατύπωσε ένα τρισδιάστατο θεωρητικό πρότυπο για τα δομικά στοιχεία της νοημοσύνης και προσπάθησε, με τη μέθοδο της παραγοντικής ανάλυσης, να το επιβεβαιώσει και εμπειρικά, αρχικά σε μεγάλο αριθμό ενηλίκων και αργότερα σε έφηβους-μαθητές γυμνασίου (Παρασκευόπουλος, 1994).

Οι τρεις διαστάσεις που πρέπει κάποιος να λάβει υπόψη του για να εξηγήσει την επίδοση του ατόμου σε ένα νοητικό έργο, είναι οι εξής:

α) οι διεργασίες, οι οποίες αποτελούν τις βασικές νοητικές λειτουργίες του ανθρώπινου νου και οι οποίες είναι: η κατανόηση, η μνήμη, η συγκλίνουσα νόηση, η αποκλίνουσα νόηση και η αξιολόγηση.

β) το υλικό ή περιεχόμενο, το οποίο αποτελείται από τα γνωστικά στοιχεία (εποπτείες, παραστάσεις, έννοιες), που επενεργούν οι διεργασίες. Το γνωστικό υλικό διακρίνεται σε τέσσερα είδη: σχηματικό, συμβολικό, σημασιολογικό και συμπεριφορικό ή υλικό διαγωγής.

γ) τα προϊόντα, τα οποία αποτελούν το αποτέλεσμα της επενέργειας των διεργασιών επάνω στο γνωστικό υλικό. Τα γνωστικά προϊόντα διακρίνονται σε έξι είδη: τις μονάδες, τις τάξεις, τα συστήματα, τις σχέσεις, τις μετατροπές και τις συνεπαγωγές ή προβολές.

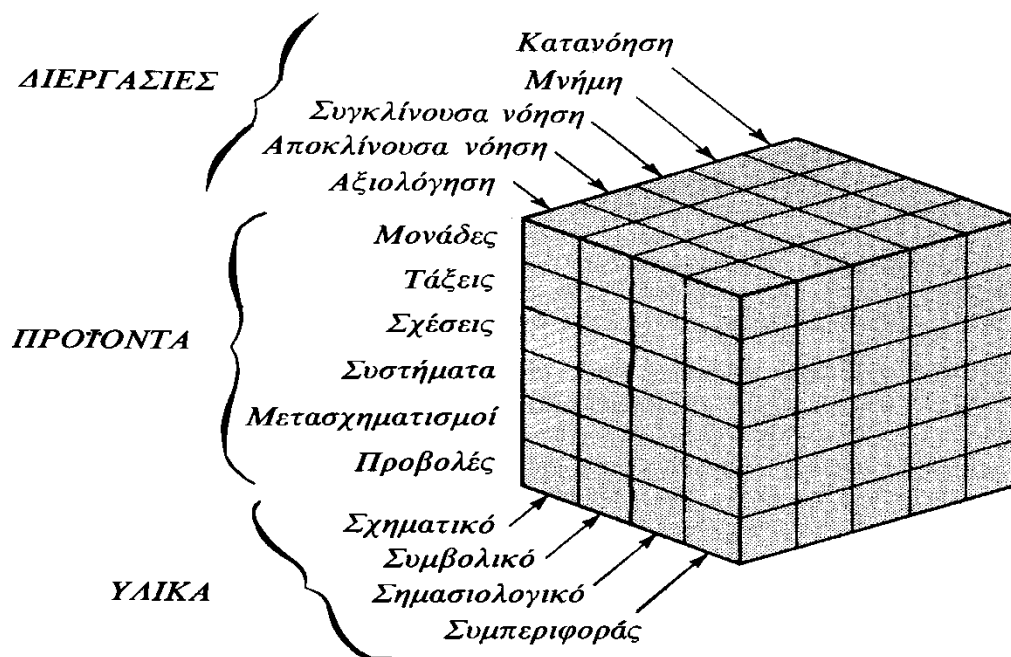
Οι συνδυασμοί των πέντε τύπων νοητικών διεργασιών, των τεσσάρων τύπων περιεχομένου και των έξι τύπων προϊόντος καθορίζουν τις 120 ικανότητες στη δομή του νοητικού μοντέλου. Το 1982 τις επέκτεινε σε 150, αφού αναγνώρισε πέντε ειδών υλικά: ακουστικά, οπτικά, συμβολικά, σημασιολογικά και συμπεριφορικά (Guilford, 1967). Το μοντέλο αυτό γίνεται ευκολότερα κατανοητό, αν το φανταστούμε σαν ένα είδος κύβου που αποτελείται από 150 μικρότερους κύβους (βλ. σχήμα 2).

Το θεωρητικό πρότυπο του Guilford είχε μεγάλη απήχηση, γιατί εξετάζει τη γνωστική λειτουργία ως διαφοροποιημένο μεν, ενιαίο δε σύνολο. Ιδιαίτερη σημασία έχει αποδοθεί στη διάκριση μεταξύ των πέντε νοητικών διεργασιών της θεωρίας αυτής. Πιο συγκεκριμένα, η *κατανόηση* αφορά τις ικανότητες της προσοχής, της παρατήρησης, της αντίληψης και της ερμηνείας των παραστάσεων. Όσον αφορά την *μνήμη*, αυτή αντιπροσωπεύει τις ικανότητες που αναφέρονται στην εντύπωση, στη διατήρηση και στην ανάπλαση των παραστάσεων. Η *συγκλίνουσα νόηση* από την άλλη, σχετίζεται με τις ικανότητες που έχει το άτομο να αναλύει, να συνθέτει, να συγκρίνει καθώς και να ταξινομεί παραστάσεις και έννοιες, σύμφωνα με τη λογική και με σκοπό μια λογική λύση. Η *αποκλίνουσα νόηση* αντιπροσωπεύει μια πιο ελεύθερη πνευματική ενέργεια, η οποία αποσκοπεί στην εύρεση όσο το δυνατόν μεγαλύτερου βαθμού πιθανών λύσεων. Η διαφοροποίηση της ως ελεύθερης και ανεξάρτητης νοητικής ιδιότητας του ανθρώπου, χάραξε το μονοπάτι στη λήψη μέριμνας για την άσκηση και αγωγή της αποκλίνουσας νόησης, η οποία αποτελεί τον πυρήνα της δημιουργικής σκέψης του ατόμου. Τέλος, η αξιολόγηση περιλαμβάνει την ικανότητα του ατόμου να κρίνει μια ενέργεια

σχετικά με την ορθότητα, την πληρότητα, το επιθυμητό και το σκοπό που είχε μια δραστηριότητα βασιζόμενος σε κάποια αξιολογικά ιεραρχημένα κριτήρια.

Σχήμα 2

Η δομή της νοημοσύνης κατά Guilford.



Η Δαβάζογλου-Σιμοπούλου (1999) κάνει λόγο πως το μοντέλο του Guilford βασίζεται σε δεδομένα από τη γενετική, τη βιολογία, τη νευρολογία, τομείς της πειραματικής ψυχολογίας και περιέχει και πλευρές της συμπεριφοράς. Παρ'όλα αυτά, αναγνωρίζει πως το μειονέκτημα της θεωρίας αυτής, είναι ότι αρκετά δύσκολα μπορεί να εφαρμοσθεί στην καθημερινή πρακτική. Μάλιστα, ο ίδιος ο εμπνευστής της παρούσας θεωρίας επιχειρηματολογεί γι' αυτό, τονίζοντας ότι εφόσον σκοπό της εκπαίδευσης αποτελεί η ανάπτυξη της νόησης των μαθητών, τότε θα πρέπει να στοχεύει και στην ανάπτυξη κάθε παράγοντα νοημοσύνης.

1.2.4 Ιεραρχική οργάνωση της νοημοσύνης – Θεωρία του Vernon

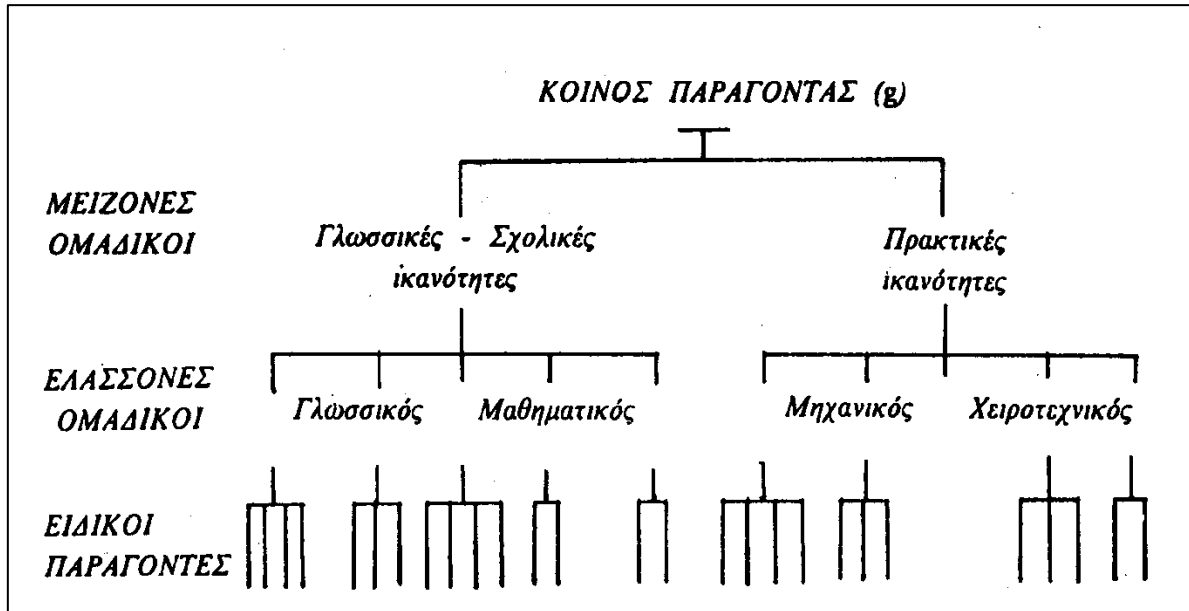
Όπως γίνεται φανερό από τα παραπάνω, οι Αμερικανοί ψυχολόγοι υπήρξαν αυτοί, οι οποίοι έχοντας ως πρότυπο το μεθοδολογικό παράδειγμα του L.Thurstone, αποδέχονται την άποψη ότι η νοημοσύνη αποτελείται από δέσμη πρωτογενών παραγόντων, καθένας εκ των οποίων αποτελεί μια βασική και ανεξάρτητη νοητική ικανότητα λειτουργώντας παράλληλα με τον άλλον (μονοεπίπεδη οργάνωση των παραγόντων). Προς την αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν των ομότεχων τους, βρίσκονται οι ψυχολόγοι βρετανικής καταγωγής, οι οποίοι συνεχίζουν περισσότερο την παράδοση του C.Spearman και τη θεωρία του για πολυεπίπεδη – ιεραρχική οργάνωση των παραγόντων.

Πιο συγκεκριμένα, οι Βρετανοί ψυχολόγοι υποστηρίζουν ότι στη δομή της νοημοσύνης υπάρχει ένας γενικός παράγοντας που είναι κοινός σε όλες τις πνευματικές λειτουργίες. Επιπρόσθετα, υφίστανται και μείζονες ειδικοί παράγοντες, που ο καθένας του υπεισέρχεται μόνον σε μια ορισμένη ομάδα ενεργειών, καθώς επίσης και ελάσσονες ειδικοί παράγοντες, ο καθένας εκ των οποίων υπεισέρχεται μόνον σε μια ορισμένη πνευματική δραστηριότητα κ.ο.κ. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ιεραρχικής οργάνωσης της νοημοσύνης, είναι το θεωρητικό πρότυπο του Βρετανού ψυχολόγου P.E.Vernon (Παρασκευόπουλος, 1994).

Ο Vernon λοιπόν, βασίστηκε αρκετά στη θεωρία του C.Spearman, αν και θεωρεί ότι το μοντέλο των δύο παραγόντων για την ερμηνεία και την μέτρηση της νοημοσύνης, είναι υπεραπλουστευμένο. Κατάφερε να αποδείξει με τις έρευνες του ότι η νοημοσύνη είναι κληρονομική, αλλά μετρήσιμη. Σύμφωνα με το ιεραρχικό μοντέλο που εμπνεύστηκε λοιπόν, ενδιάμεσα του “g” και του “s” υπάρχουν διάφορες ομάδες παραγόντων. Πιο αναλυτικά, ο Vernon θεωρεί πως σε ένα πρώτο επίπεδο υπάρχει ο γενικός παράγοντας που καθόρισε ο Spearman, ενώ σε ένα δεύτερο υπάρχουν δύο μείζονες παράγοντες. Ο πρώτος από αυτούς αφορά τις λεκτικές δεξιότητες και σχολικές ικανότητες, που ονομάζονται λεκτικές-εκπαιδευτικές, ενώ ο άλλος αφορά τις χωρικές και μηχανικές ικανότητες, τις ονομαζόμενες πρακτικές-μηχανικές. Και οι δύο αυτοί παράγοντες είναι δυνατόν να διαφοροποιηθούν σε ελάσσονες ειδικούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα ο λεκτικός-εκπαιδευτικός υποδιαιρείται σε γλωσσικό και μαθηματικό κ.ο.κ. (Δαβάζογλου-Σιμοπούλου, 1999). Στη συνέχεια, είναι δυνατόν να καθοριστούν μικρότεροι ελάσσονες ειδικοί παράγοντες, σε διάφορα ιεραρχικά επίπεδα. Στο κατώτερο επίπεδο της ιεραρχίας βρίσκονται οι ειδικοί παράγοντες s (Παρασκευόπουλος, 1994).

Σχήμα 3

Ιεραρχική οργάνωση των νοητικών λειτουργιών σύμφωνα με τη θεωρία του P.E. Vernon.



1.2.5 Ρέουσα και αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη - Θεωρία του R.B. Cattell

Η πιο δημοφιλής απάντηση στις διαφορές ανάμεσα στον Spearman, Thorndike και Thurstone για τη δομή της νοημοσύνης, δόθηκε από τον Raymond Bernard Cattell (1905-1998), ο οποίος πρότεινε ένα ημί-ιεραρχικό μοντέλο των ανθρωπίνων ικανοτήτων με δύο γενικούς παράγοντες στο αποκορύφωμα: τη ρέουσα (fluid) νοημοσύνη (Gf) και την αποκρυσταλλωμένη (crystallized) νοημοσύνη (Gc). Στη συνέχεια, περαιτέρω πληροφορίες για τη ρέουσα και αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη αναπτύχθηκαν από τον John L.Horn, κύριο μαθητή του R.B.Cattell.

Στις αρχικές εργασίες του ο Cattell, (1943) ορίζει τη ρέουσα νοημοσύνη «ως μια καθαρά γενική ικανότητα που διακρίνει και αντιλαμβάνεται σχέσεις ανάμεσα σε όλα τα θεμελιώδη στοιχεία (fundamentals), παλιά ή νέα». Θεωρήθηκε η αιτία του γενικού παράγοντα που βρισκόταν στα τεστ ικανοτήτων των μαθητών, αλλά και της ταχύτητας και προσαρμογής στα τεστ των ενηλίκων. Η ρέουσα νοημοσύνη αυξανόταν ως την εφηβεία και σταδιακά έφθινε. Από την άλλη πλευρά, η αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη κατά τον Cattell, συνιστάται

σε «διακριτές συνήθειες που έχουν εδραιωθεί μέσα από μακρά διάρκεια σε ένα τομέα» και είχαν αρχικά αποκτηθεί με τη λειτουργία της ρέουσας, αλλά δεν απαιτείται πια η «διορατικότητα της αντίληψης». Η σημαντική ψυχολογική διάκριση στη θεωρία του, ήταν ανάμεσα στη διαδικασία (ρέουσα νοημοσύνη) και στο προϊόν (αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη).

Η θεωρία αυτή του Cattell μετασχηματίστηκε έπειτα από 20 χρόνια, όταν ο ίδιος συνέλεξε νέα δεδομένα και έχει ως εξής: η ρέουσα νοημοσύνη αντανακλά τη «φυσιολογική ακεραιότητα του οργανισμού», προϋπόθεση που απαιτείται για την προσαρμογή του ατόμου σε πρωτότυπες καταστάσεις, από τις οποίες αν γίνει επένδυση εμπειριών της μάθησης, παράγεται η αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη. Συνεπώς, η ρέουσα απορρέει από τη φυσιολογία του ατόμου, ενώ η αποκρυσταλλωμένη είναι ένα προϊόν που εξαρτάται από τις περιβαλλοντικά διαφοροποιημένες και εμπειρικά καθορισμένες επενδύσεις της ρέουσας νοημοσύνης.

Πιο απλουστευμένα λοιπόν, ρέουσα νοημοσύνη είναι η βασική βιολογική πνευματική ικανότητα του ατόμου να σκέφτεται λογικά και να λύνει προβλήματα σε νέες καταστάσεις, ανεξάρτητα από τις ήδη αποκτηθείσες γνώσεις. Είναι η ικανότητα να αναλύει νέα προβλήματα, να αναγνωρίζει πρότυπα και σχέσεις που υποστηρίζουν αυτά τα προβλήματα και την προέκτασή τους, χρησιμοποιώντας τη λογική. Αντίθετα, αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη είναι η απόκτηση γνώσεων μέσα από τη διαδικασία της μάθησης. Δηλαδή, η ικανότητα του ατόμου να χρησιμοποιεί δεξιότητες, γνώσεις και εμπειρίες. Δεν ισοδυναμεί με την μνήμη ή την γνώση, παρόλ' αυτά βασίζεται στην πρόσβαση σε πληροφορίες της μακροπρόθεσμης μνήμης. Η ρέουσα νοημοσύνη φτάνει στη μέγιστη απόδοσή της γύρω στα 20 χρόνια, ενώ η αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη αυξάνεται σε όλη τη διάρκεια ζωής του ατόμου.

Συναφείς προς τη θεωρία του Cattell, είναι και οι θέσεις του A.Jensen για τα δύο επίπεδα της νοημοσύνης (Level I & Level II), επάνω στην οποία θεμελιώνει τις θέσεις του για διαφορετικές αφετηρίες σχολικών επιδόσεων των παιδιών διαφορετικών φυλών και κοινωνικών στρωμάτων. Προς την ίδια κατεύθυνση, η θεωρία του D.O.Hebb υποστηρίζει με τη σειρά της την ύπαρξη δύο ειδών νοημοσύνης, τη νοημοσύνη A και B. Η πρώτη συναρτάται με ιδιότητες του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος, οι οποίες προσδιορίζονται από τα γονίδια και ως εκ τούτου, αποτελεί τη βάση της συνειρμικής σκέψης και της νοητικής ανάπτυξης. Έτσι, η νοημοσύνη A συνιστά τη βιολογική βάση για να αποκτήσουμε με την εμπειρία τη νοημοσύνη B, η οποία είναι το αποτέλεσμα των επιδράσεων

της κληρονομικότητας και του περιβάλλοντος και υπολογίζεται με τα τεστ, ενώ η Α προκύπτει κατά τη στιγμή της σύλληψης του ατόμου.

Προκειμένου να αποφευχθεί η διχοτομία αυτή, ο P.Vernon πρόσθεσε και ένα τρίτο είδος, τη νοημοσύνη C, την οποία συσχέτισε με τη νοημοσύνη που υπολογίζουμε στα τεστ, τη «ψυχομετρική» νοημοσύνη.

1.2.6 Τριαρχική θεωρία – Θεωρία του Robert J. Sternberg

Μια ακόμη θεωρία που ασχολείται με την ανθρώπινη νοημοσύνη, αποτελεί η Τριαρχική Νοημοσύνη. Πολλές από τις παλιότερες έρευνες του Sternberg (1983) εστίασαν στις αναλογίες και στα συλλογιστικά επιχειρήματα. Η εν λόγω θεωρία χρησιμοποιήθηκε κυρίως για να εξηγήσει την ασυνήθιστη (χαρισματική και χαμηλή) νοημοσύνη στα παιδιά, αλλά και για να μπορέσει να μελετήσει και να εξηγήσει την ανεπάρκεια των τεστ νοημοσύνης που ισχύουν έως σήμερα. Κύρια ασχολία του Sternberg αποτέλεσε η εφαρμογή της θεωρίας του στην εκπαίδευση και τα οφέλη της, όχι μόνο στην ανάπτυξη δεξιοτήτων των μαθητών, αλλά και των εκπαιδευτικών. Στο σημείο αυτό, πρέπει να επισημανθεί ότι η Τριαρχική θεωρία της νοημοσύνης ταυτίζεται με τη Νοημοσύνης της Επιτυχίας.

Ο Sternberg λοιπόν, υποστηρίζει ότι το καλύτερο μέσο πρόβλεψης της επιτυχίας των ανθρώπων στον καθημερινό μας κόσμο δεν είναι μόνο το “IQ”. Αντιθέτως μάλιστα, υπογραμμίζει πως ο δείκτης νοημοσύνης τους είναι η δημιουργική και πρακτική τους νοημοσύνη. Αυτό που έχει μεγαλύτερη σημασία, όπως τονίζει, είναι η ανάπτυξη της νοημοσύνης της επιτυχίας.

Τις απόψεις αυτές, έρχονται να επιβεβαιώσουν οι έρευνες του, οι οποίες αιτιολογούν γιατί οι συγκεκριμένες νοητικές δεξιότητες αποτελούν κλειδί για την επίτευξη των πιο σημαντικών στόχων σε κάθε πεδίο ζωής. Όπως υποστηρίζει ο ίδιος, η νοημοσύνη της επιτυχίας διαφέρει από το δείκτη νοημοσύνης που σχετίζεται με τη σχολική επίδοση και τη συναισθηματική νοημοσύνη που σχετίζεται με την ευφυΐα στις προσωπικές σχέσεις (Sternberg, 1999).

Σύμφωνα με τον Sternberg (2004), μια πλήρης εξήγηση της νοημοσύνης συνεπάγεται τη διάδραση τριών υποθεωριών, εξού και η ονομασία της νοημοσύνης της επιτυχίας ως τριαρχική θεωρία. Οι τρεις αυτές υποθεωρίες έχουν ως εξής:

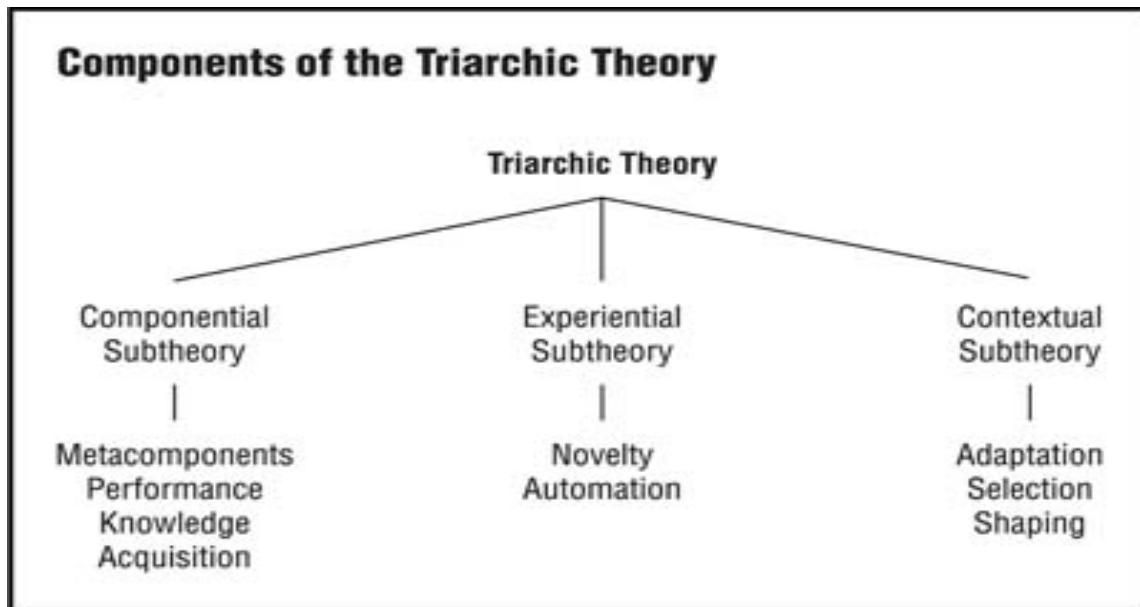
1. *η συστατική υποθεωρία*, η οποία αναδεικνύει τις δομές και τους μηχανισμούς οι οποίοι κατηγοριοποιούν τη θεμελιωμένη νοημοσύνη σαν μεταγνώση, επίδοση, ή απόκτηση των συστατικών της γνώσης,
2. *τη βιωματική υποθεωρία*, η οποία προτείνει ότι η συμπεριφορά της νοημοσύνης εξηγείται μέσω μιας συνέχειας εμπειριών για την επίτευξη πρωτότυπων και υψηλών στόχων, και
3. *την πλαισιωτική υποθεωρία*, η οποία ορίζει ότι η συμπεριφορά της νοημοσύνης καθορίζεται από το κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο στο οποίο διαμορφώνεται και περιλαμβάνει την προσαρμογή στο περιβάλλον, τη δυνατότητα επιλογής καλύτερων περιβαλλόντων και την μορφοποίηση του υπάρχοντος περιβάλλοντος.

Η συστατική θεωρία είναι η πιο αναπτυγμένη όψη της τριαρχικής θεωρίας, η οποία παρουσιάζει μια άποψη για τις δυνατότητες της επεξεργασίας των πληροφοριών. Το πιο θεμελιώδες στοιχείο σύμφωνα με τον Sternberg, είναι η μεταγνωστική λειτουργία ή οι ανώτερες διαδικασίες που ελέγχουν ποιες στρατηγικές και τακτικές χρησιμοποιούνται στη νοήμονα συμπεριφορά.

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, μια πλήρης εξήγηση της νοημοσύνης συνεπάγεται τη διάδραση αυτών των τριών υποθεωριών. Η συστατική υποθεωρία καθορίζει τη δυναμικότητα των νοητικών διαδικασιών που θεμελιώνουν τη συμπεριφορά, ενώ η πλαισιωτική συνδέει τη νοημοσύνη με τον εξωτερικό κόσμο, υπό την έννοια ποιες συμπεριφορές είναι νοήμονες και πού. Τέλος, η βιωματική υποθεωρία παραπέμπει στη σχέση ανάμεσα στη συμπεριφορά προς ένα δοσμένο στόχο/κατάσταση και στη συσσωρευμένη εμπειρία του ατόμου σε σχέση με το στόχο αυτόν ή με αυτήν την κατάσταση.

Σχήμα 4

Τριαρχική θεωρία της νοημοσύνης του Sternberg.



1.2.7 Θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης – Θεωρία του Howard Gardner

Το 1983 μια νέα θεωρία σχετικά με την ανθρώπινη νόηση κάνει την εμφάνισή της, η οποία αντιτίθεται στην αντίληψη ότι η νοημοσύνη είναι μια ποσότητα νοητικής δύναμης ισοδύναμη με το αποτέλεσμα που προκύπτει από τα γνωστά τεστ νοημοσύνης. Είναι η λεγόμενη θεωρία των πολλαπλών νοημοσυνών του Howard Gardner, σύμφωνα με την οποία η ανθρώπινη νόηση αποτελείται από επιμέρους στοιχεία-ικανότητες.

Πιο συγκεκριμένα, στη θεωρία του ο Gardner (1983) αναγνωρίζει επτά είδη νοημοσύνης, τα οποία είναι αυτόνομα, αφού έχουν ξεχωριστή βιολογική καταβολή στον εγκέφαλο. Πιστεύει ότι, η ανθρώπινη γνώση περιγράφεται καλύτερα ως μια ομάδα από ικανότητες, ταλέντα, ή νοητικές δεξιότητες, την οποία ονομάζουμε «νοημοσύνη». Όλοι μας έχουμε αυτές τις δεξιότητες. Το μόνο που διαφέρει ανάμεσα στους ανθρώπους είναι ο βαθμός της κάθε δεξιότητας και ο τρόπος με τον οποίο τα συνδυάζει (Δαβάζογλου-Σιμοπούλου, 1999). Για το λόγο αυτό λοιπόν, χρειαζόμαστε μια θεωρία πολλαπλών μορφών νοημοσύνης κι όχι μια μέθοδο ανακάλυψης ενός μοναδικού παράγοντα g.

Ο Howard Gardner μελέτησε περιπτώσεις ατόμων με εξαιρετικά ταλέντα και ικανότητες, όπως εξέχοντες μουσικούς, ποιητές, καλλιτέχνες, επιστήμονες, ακόμα και ταλαντούχα άτομα από πρωτόγονες φυλές. Εξέτασε επίσης, τις συνέπειες των διάφορων μορφών εγκεφαλικής βλάβης. Εντόπισε έτσι περιπτώσεις κατά τις οποίες μια συγκεκριμένη βλάβη στον εγκέφαλο, επηρεάζει αρνητικά κάποια λειτουργία ή ικανότητα, όπως για παράδειγμα τη μαθηματική σκέψη, ενώ αφήνει ανέπαφες άλλες ικανότητες, όπως η μουσική ή η χωρική ικανότητα. (Πολυχρονοπούλου, 2001).

Τα επτά είδη νοημοσύνης που αναγνώρισε βασιζόμενος στα αποτελέσματα των ερευνών του, είναι τα ακόλουθα (Κασσωτάκης & Φλουρής, 2006):

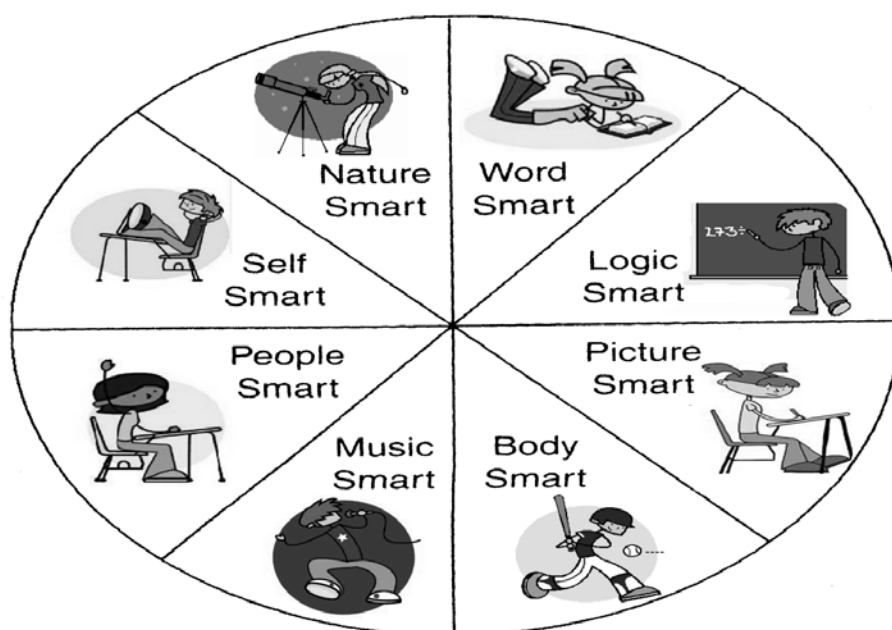
- ❖ *Γλωσσική νοημοσύνη*: αναφέρεται στην ικανότητα της λεπτής και ακριβούς επιλογής των λέξεων, στη σωστή ανάλυση ενός κειμένου, στην απομνημόνευση, στην επιχειρηματολογία. Μετά από πολλές επιστημονικές έρευνες, έγινε κοινώς αποδεκτό ότι η ποικιλία των ατομικών διαφορών ως προς τη γλωσσική νοημοσύνη είναι απεριόριστη.
- ❖ *Μουσική νοημοσύνη*: είναι το πρώτο είδος νοημοσύνης που εμφανίζεται κατά την ανάπτυξη του παιδιού και περιλαμβάνει την εκτίμηση της μελωδίας, του ρυθμού και των διάφορων μορφών μουσικής. Αν και η μουσική ικανότητα δεν ερμηνεύεται ως νοημοσύνη στις περισσότερες θεωρίες, ικανοποιεί τα κριτήρια-μαρτυρίες του Gardner, για αυτό και τη συμπεριλαμβάνει.
- ❖ *Λογική/μαθηματική νοημοσύνη*: χρησιμοποιείται στην αριθμητική και στους μαθηματικούς υπολογισμούς.
- ❖ *Χωρική νοημοσύνη*: περιλαμβάνει τις ικανότητες του ατόμου να βρίσκει τις διαφορές μεταξύ αντικειμένων, που έχουν ταυτόσημη μορφή ή κάποιες ομοιότητες. Γενικότερα, με αυτό το είδος νοημοσύνης μπορούμε να προσανατολιζόμαστε στο περιβάλλον και να χειριζόμαστε αντικείμενα και έννοιες που έχουν σχέση με το χώρο.
- ❖ *Διαπροσωπική νοημοσύνη*: στηρίζεται στην ικανότητα να αντιλαμβανόμαστε τα αισθήματα των άλλων και να εκφράζουμε συναίσθημα μέσω ενός συμβολικού κώδικα.
- ❖ *Ενδοπροσωπική ή ενδοατομική νοημοσύνη*: χρησιμοποιείται στην κατανόηση των δυνατοτήτων, των αδυναμιών μας και των συναισθημάτων μας, καθώς επίσης και στην αλλαγή ή βελτίωση της συμπεριφοράς μας.

- ❖ *Κινησθητική νοημοσύνη*: περιλαμβάνει ικανότητες συντονισμού σωματικών κινήσεων με λεπτούς διαφοροποιημένους τρόπους, καθώς και τις ικανότητες επιδέξιας χρησιμοποίησης αντικειμένων, που απαιτούν λεπτές κινητικές δεξιότητες.

Η Μόττη-Στεφανίδη (1999) στο εγχειρίδιο της «Η αξιολόγηση της νοημοσύνης των παιδιών σχολικής ηλικίας & εφήβων», κάνει λόγο και για ακόμη δύο είδη νοημοσύνης που πρότεινε ο Gardner. Όπως αναφέρει και ο ίδιος, η λίστα με τα είδη της νοημοσύνης είναι προσωρινά. Έτσι, προστίθενται τα δύο αυτά είδη νοημοσύνης που είναι η *νατουραλιστική νοημοσύνη* και η *υπαρξιακή νοημοσύνη*. Η ύπαρξη της δεύτερης δεν έχει αποδειχθεί ακόμη, αν και είναι πιθανή, και περιλαμβάνει τη δυνατότητα ορισμένων ατόμων να συλλογίζονται υπαρξιακά ερωτήματα. Όσον αφορά τη νατουραλιστική νοημοσύνη, αυτή συνδέεται με την ικανότητα αναγνώρισης φυσικών μορφών, γεγονότων και φαινομένων της φύσης.

Σύμφωνα με τον Gardner, όλοι οι άνθρωποι διαθέτουν όλα τα είδη νοημοσύνης, αλλά δεν είναι το ίδιο εξελιγμένα σε όλους. Ο καθένας αναπτύσσει κάποιο ή κάποια από τα είδη νοημοσύνης περισσότερο και άλλα λιγότερο. Σ' αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί η αναφορά του Κακαβούλη για τις κριτικές που δέχθηκε η θεωρία του Gardner. Η σημαντικότερη από τις κριτικές αυτές είναι το κατά πόσο οι μορφές νοημοσύνης του αναφέρονται σε νοητικές ικανότητες ή σε παράγοντες της προσωπικότητας. Παρά τις επικρίσεις που δέχτηκε η συγκεκριμένη θεωρία, είχε μεγάλη απήχηση στο χώρο της εκπαίδευσης, όπου ολόκληρα εκπαιδευτικά προγράμματα καταρτίστηκαν σύμφωνα με αυτή.

Σχήμα 5: Τα είδη νοημοσύνης σύμφωνα με τον H. Gardner.



1.2.8 Θεωρία της Συναισθηματικής νοημοσύνης - Θεωρία του Goleman

Η θεωρία της συναισθηματικής νοημοσύνης του Goleman (1995) είναι σαφώς επηρεασμένη από τη νοημοσύνη της επιτυχίας του Sternberg, τη διαπροσωπική νοημοσύνη του Gardner, καθώς και από την κοινωνική νοημοσύνη του Thorndike και την προσωπική νοημοσύνη των Mayer & Salavory.

Ο βασικός ορισμός της συναισθηματικής νοημοσύνης του Goleman περιγράφει τις ικανότητες σε πέντε τομείς:

1. *Η γνώση των συναισθημάτων μας:* Η αυτεπίγνωση, η αναγνώριση, δηλαδή, των συναισθημάτων μας την στιγμή που δημιουργούνται, θεωρείται ο ακρογωνιαίος λίθος της συναισθηματικής νοημοσύνης.
2. *Έλεγχος των συναισθημάτων:* Η ικανότητα αυτή σχετίζεται με την χειραγώγηση και τον έλεγχο των συναισθημάτων, ώστε να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά οι καταστάσεις της ζωής. Η ικανότητα αυτή οικοδομείται πάνω στην αυτεπίγνωση.
3. *Εξερεύνηση κινήτρων για τον εαυτό μας:* Η ικανότητα για αυτοέλεγχο επιτρέπει την προσήλωση της προσοχής σε συγκεκριμένους στόχους, τη στοχοθεσία, την αυτοκυριαρχία και τη δημιουργικότητα.
4. *Αναγνώριση των συναισθημάτων των άλλων:* Η ικανότητα αυτή αφορά την ενσυναίσθηση, που είναι θεμελιώδης «ανθρώπινη δεξιότητα».
5. *Χειρισμός σχέσεων:* Η ικανότητα αυτή αναφέρεται στη δεξιότητα του χειρισμού των συναισθημάτων των άλλων. Με βάση αυτή εξηγείται η δημοτικότητα ορισμένων ατόμων, η ηγετική ικανότητα άλλων και η επιτυχία στις διαπροσωπικές σχέσεις.

Στα σχολεία, στα οποία έχει εφαρμοσθεί πρόγραμμα συναισθηματικής αγωγής, παρατηρήθηκαν βελτιώσεις τόσο στη σχολική επίδοση των παιδιών, όσο και στη συναισθηματική και κοινωνική τους επάρκεια. Ειδικότερα, σημειώθηκε βελτίωση στην αναγνώριση και κατονομασία των συναισθημάτων, μεγαλύτερη ικανότητα κατανόησης των αιτιών που προκαλούν συναισθήματα, αυξημένη ανοχή στην απογοήτευση και αποτελεσματικότερος έλεγχος του θυμού. Τέλος, παρατηρήθηκε ακόμη περισσότερη υπευθυνότητα, κατανόηση των απόψεων των άλλων, καθώς επίσης και φανερή βελτίωση στην επικοινωνία των παιδιών.

1.2.9 Θεωρία εμπειρικού βιωματικού δομισμού - Θεωρία Ευκλείδη & Δημητρίου

Η θεωρία του εμπειρικού βιωματικού δομισμού αναπτύχθηκε από τους Δημητρίου και Ευκλείδη (1988, 1990). Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, η νοημοσύνη διαφοροποιείται σε επιμέρους δομές, οι οποίες αφορούν ειδικούς τομείς της σκέψης. Πιο αναλυτικά, οι δομές αυτές της σκέψης είναι οργανωμένες σε τυπικά συστήματα, όπου αναπαριστώνται και επεξεργάζονται θεμελιώδεις σχέσεις της πραγματικότητας, όπως η ποιότητα, η ποσότητα, ο χώρος, η αιτιότητα και οι σημασιολογικές και λογικές σχέσεις που εκφράζονται μέσα από τη γλώσσα. Υποστηρίζεται η ύπαρξη πολλαπλών δομών ή σφαιρών ικανοτήτων, η καθεμία από τις οποίες έχει δικό της πρότυπο και πορεία ανάπτυξης ανεξάρτητα από αυτή άλλων δομών.

2. ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

2.1 ΈΝΝΟΙΑ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

Η νοητική υστέρηση κατατάσσεται στην κατηγορία των μεγαλύτερων κοινωνικών, οικονομικών και εθνικών προβλημάτων υγείας των προηγμένων χωρών. Προσβάλλει δύο φορές περισσότερα άτομα απ' όσα πλήττουν συνολικά η τύφλωση, η πολιομυελίτιδα, η εγκεφαλική παράλυση και η ρευματική καρδιοπάθεια. Σύμφωνα με σχετικές εκθέσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ), η έκταση του προβλήματος το 1954 στις χώρες της Ευρώπης και των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής κυμαινόταν από 1.5 έως 9% του πληθυσμού. Σήμερα, οι διεθνείς εκτιμήσεις εξακολουθούν να διαφέρουν μεταξύ τους, διότι τα αποτελέσματα των επιδημιολογικών ερευνών επηρεάζονται από παράγοντες όπως είναι η ηλικία και το φύλο των ατόμων του δείγματος, η κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση, οι μέθοδοι συλλογής των δεδομένων, ο ορισμός του προβλήματος κ.ά.

Η ιστορία της χρονολογείται από αρχαιοτάτων χρόνων, καθώς γύρω στο 1500π.Χ. σε παπύρους της Αιγύπτου υπάρχουν αναφορές σε ανεπάρκειες του σώματος και του νου που οφείλονται σε εγκεφαλικές βλάβες. Μέχρι τον 17^ο αιώνα, η νοητική υστέρηση ταυτιζόταν με την ψυχική νόσο και αποδίδονταν σε δαιμονικές ιδεοληψίες. Ο πρώτος, ο οποίος επηρέασε σημαντικά την φροντίδα των ατόμων με νοητική υστέρηση, ήταν ο John Locke κάνοντας τη διάκριση ανάμεσα στη νοητική υστέρηση και την ψυχική νόσο.

Τον 20^ο αιώνα πραγματοποιήθηκε η απαρχή για τη συστηματική μελέτη και διερεύνηση της νοητικής υστέρησης, όπου οδήγησαν τελικά και στη δημιουργία των πρώτων ορισμών της. Οι πρώτοι αυτοί ορισμοί στηρίχτηκαν σε δύο βασικές έννοιες: στις στατιστικές διακυμάνσεις και στην προσαρμοστική συμπεριφορά. Οι ψυχολόγοι Binet και Simon έκαναν τις πρώτες αριθμητικές εκτιμήσεις των ικανοτήτων και εισήγαγαν τις έννοιες του νοητικού πηλίκου και της νοητικής ηλικίας. Το 1916 ο Terman χαρακτήρισε τα άτομα με δείκτη νοημοσύνης κάτω του 80 στο τεστ Binet-Simon ως νοητικά καθυστερημένα και τα ταξινομήσε σε «μεταιχμιακά» (morons), «ηλίθια» (imbeciles) και «ιδιώτες» (idiots) ανάλογα με το δείκτη νοημοσύνης τους. Ακολουθούμενος το ίδιο σύστημα, ο Wechsler, το 1958, υποστήριξε ότι μόνο τα τεστ νοημοσύνης αποτελούν έγκυρο τρόπο αξιολόγησης της νοητικής υστέρησης (Τζουριάδου, 1995). Την άποψη του αυτή αντέκρουσαν άλλοι ερευνητές, όπως η κοινωνιολόγος Jane Mercer (1973), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η νοητική υστέρηση είναι ένα κοινωνιολογικό φαινόμενο και ότι η ετικέτα «νοητικά καθυστερημένος/η» είναι μια

κοινωνική θέση που αποκτά το άτομο μέσα στο σύγχρονο κοινωνικό σύστημα (Mercer, 1973, σελ. 3) (Πολυχρονοπούλου, 2001).

Όπως αναφέρουν οι Κάκουρος και Μανιαδάκη (2003), «κατά καιρούς έχουν χρησιμοποιηθεί διάφοροι όροι για να περιγράψουν τη νοητική υστέρηση, όπως ιδιοτεία, παραφροσύνη, ολιγοφρένεια, κρετινισμός, νοητική ανεπάρκεια, νοητική αναπηρία κ.ά. Ο πιο γνωστός και επικρατέστερος είναι ο όρος «νοητική καθυστέρηση», που χρησιμοποιείται και στην ελληνική μετάφραση των διαγνωστικών εγχειριδίων DSM-IV και ISD-10». Οι συγγραφείς αυτοί προτιμούν τον όρο «νοητική υστέρηση» από τον όρο «νοητική καθυστέρηση», διότι κατά τη γνώμη τους ο όρος «υστέρηση» αποδίδει ακριβέστερα την «κλινική οντότητα» στην οποία αναφερόμαστε. «Ο όρος ‘καθυστέρηση’ υπονοεί ότι τα άτομα αυτά παρουσιάζουν πιο αργούς ρυθμούς ανάπτυξης σε σχέση με τα άτομα της ίδιας χρονολογικής ηλικίας και ότι τα άτομα αυτά μπορούν να ξεπεράσουν τη νοητική τους ανεπάρκεια. Δεν καθιστά όμως σαφές ότι τα άτομα αυτά δεν φτάνουν (ποτέ) στα ίδια επίπεδα νοητικής ανάπτυξης με εκείνα των «φυσιολογικών». Επομένως, η νοητική ανάπτυξή τους δεν είναι απλώς βραδεία (καθυστέρηση), αλλά ελλιπής» (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2003). Στην παρούσα εργασία, δεχόμαστε τον όρο «υστέρηση» έναντι «καθυστέρησης», όπως και οι παραπάνω συγγραφείς, διότι ο πρώτος εμπεριέχει την ύπαρξη μονιμότερων διαταραχών και δεν υπονοεί απλώς ένα διαφορετικό ρυθμό ανάπτυξης, καθώς και τον όρο «διανοητική καθυστέρηση» που είναι ευρέως αποδεκτός.

Γίνεται λόγος λοιπόν για νοητική υστέρηση, όταν διαπιστώνεται αισθητή απόκλιση από το «φυσιολογικό» στην πνευματική εξέλιξη ενός ατόμου. Οι διαφορές παρ’ αυτά δεν περιορίζονται μόνο στην ορολογία, αλλά εκτείνονται και στην αντίληψη για τη νοητική υστέρηση, όπως αναφέρθηκε νωρίτερα με το παράδειγμα του Wechsler και της κοινωνιολόγου Jane Mercer. Ορισμένοι ειδικοί δηλαδή, τονίζουν κυρίως την μειωμένη πνευματική απόδοση, ενώ άλλοι επιμένουν περισσότερο στην αδυναμία κοινωνικής προσαρμογής. Οι πρώτοι ρίχνουν το βάρος στην εξέλιξη των λογικών μηχανισμών· οι δεύτεροι προσδίδουν στη νοητική υστέρηση περισσότερο κοινωνικό χαρακτήρα. Ανάλογη με τις πεποιθήσεις είναι βέβαια και η αντιμετώπιση της διαταραχής. Γι’ αυτό τα τελευταία χρόνια επιχειρείται μια πιο συνολική θεώρησή της, για την καλύτερη αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργεί (Κυπριωτάκης, 1989).

2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

Ο όρος νοητική υστέρηση, μολονότι συναντάται ακόμα και σε γραπτά κείμενα 2500 ετών, δεν έχει έως σήμερα καθοριστεί σαφώς. Ένας ορισμός που να είναι γενικά αποδεκτός, δεν έχει ακόμη βρεθεί.

Η καθιέρωση ενός γενικού ορισμού για τη νοητική υστέρηση παρουσιάζει ποικίλες δυσκολίες. Οι κυριότεροι λόγοι είναι, κατ' αρχάς, ότι η αντιμετώπιση από την πλευρά της κοινωνίας των ατόμων που χαρακτηρίζονται ως διανοητικά καθυστερημένα διακρίνεται για την «ιδιαιτέρη ευαισθησία» στον τρόπο χαρακτηρισμού. Έτσι, κάθε φορά που υιοθετείται κάποιος όρος, σύντομα απορρίπτεται ως απαράδεκτος κοινωνικά και αναζητείται άλλος, ο οποίος δε θα θίγει την αξιοπρέπεια του ατόμου. Πραγματοποιείται δηλαδή, μια συνεχής διαδικασία αναζήτησης ενός νέου ακριβέστερου όρου που να ανταποκρίνεται σε όσο το δυνατόν ευρύτερη κοινωνική αποδοχή. Επιπρόσθετα, ένας δεύτερος λόγος είναι ότι η νοητική υστέρηση δεν είναι μια ιδιαίτερη παθολογική κατάσταση, ώστε να μπορέσουμε ν' απαριθμήσουμε τα σημαντικά χαρακτηριστικά της και στη συνέχεια να τα ενσωματώσουμε σ' έναν ενιαίο ορισμό· αποτελεί κατά γενική ομολογία ένα «σύνδρομο» (δηλαδή υπάρχουν πολλά συμπτώματα) τόσο περίπλοκο, με πλήθος αιτιών και ανομοιογενών παθολογικών περιπτώσεων, ώστε καθίσταται πρακτικώς αδύνατο να συμπεριλάβουμε κάτω από έναν γενικό όρο την έκταση της εκδηλούμενης ανομοιογένειας. Κοινό χαρακτηριστικό των παθολογικών αυτών καταστάσεων αποτελεί η ατελής ανάπτυξη των νοητικών λειτουργιών, όπου εμφανίζονται υπό διάφορες μορφές, με διαφορετικό βαθμό σοβαρότητας, κατά διάφορες περιόδους της ατομικής ζωής, κάτω από διάφορες συνθήκες και αιτίες, κ.τ.ό. Ταυτόχρονα, το πρόβλημα του καθορισμού της έννοιας της νοητικής υστερήσεως περιπλέκεται περισσότερο, μιας και αποτελεί αντικείμενο μελέτης διάφορων επιστημονικών ειδικοτήτων, όπως για παράδειγμα ψυχολόγοι, βιολόγοι, ιατροί, παιδαγωγοί, κ.τ.ό. Συνεπακόλουθα, κάθε ειδικός αντιμετωπίζει τη νοητική υστέρηση από τη δική του σκοπιά και εστιάζει το επιστημονικό του ενδιαφέρον σε ορισμένες μόνο διαστάσεις του προβλήματος. Οι ιατροί και οι βιολόγοι λ.χ. εντοπίζουν την μελέτη τους στην αιτιολογία, τα κλινικά χαρακτηριστικά και τις διαταραχές της λειτουργίας των οργανικών συστημάτων· οι ψυχολόγοι τονίζουν τις εκτροπές στη συμπεριφορά· οι παιδαγωγοί αναφέρονται στις δυσκολίες της μάθησης, κ.τ.ό. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, κάθε ειδικότητα να ορίζει τη νοητική υστέρηση σύμφωνα με το δικό της θεωρητικό προσανατολισμό και την εκπαίδευσή της, χρησιμοποιώντας ορολογία ανάλογη της ειδικότητάς της αυτής και περιγραφή που εξυπηρετεί τον τομέα της. Τέλος, η σύγχυση περί ορισμού εντείνεται και από τις διχογνωμίες σχετικά με τη φύση της νοημοσύνης, τη δομή της,

την εξελικτική της πορεία και για το πόσο αυτή υπόκειται σε αλλαγές, προκαλώντας ατελείωτες διαμάχες με άμεσες συνέπειες και στον τρόπο αντιμετώπισής της (Παρασκευόπουλος, 1980).

Για να ικανοποιηθούν όλες αυτές οι διαφορετικές τάσεις και σκοποί, απαιτείται ένας πολυδιάστατος ορισμός, ο οποίος θα περιλαμβάνει κριτήρια για ποικίλους παράγοντες: βιολογικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς, εκπαιδευτικούς, ψυχολογικούς και ιατρικούς.

Στο «Λεξικό της Ψυχολογίας» του N.Sillamy, η νοητική υστέρηση ορίζεται ως *«συγγενής ανεπάρκεια στην ανάπτυξη της νοημοσύνης, που εκδηλώνεται νωρίς και που συνήθως δεν είναι δυνατό να αναπληρωθεί»*. Τον ίδιο ορισμό περίπου δίνει και ο ψυχίατρος T. Νικολόπουλος στη Μεγάλη Παιδαγωγική Εγκυκλοπαίδεια,

Ο A. Binet προσπάθησε να ορίσει τη νοητική υστέρηση με αναφορά σε εξελικτικά κριτήρια: *«Καθυστερημένο είναι το παιδί που από την άποψη της νοητικής εξέλιξης εξομοιώνεται με ένα κανονικό παιδί μικρότερης ηλικίας. Είναι όμως ένα παιδί που εξελίσσεται αργά και που η ανάπτυξή του θα σταματήσει στο δρόμο»*. Παρόλ' αυτά και ο Binet διατηρούσε αρκετές επιφυλάξεις για το πόσο είναι δυνατή μια τέτοια εξομοίωση (Κυπριωτάκης, 1989).

Μερικοί από τους αρχικούς προσδιορισμούς συντάχθηκαν με βάση την ενήλικη συμπεριφορά, επιτρέποντας έτσι και βασικά σοβαρά σφάλματα. Απέφυγαν ακριβή κριτήρια, ειδικά στις οριακές περιπτώσεις, επειδή υπήρχε το εγχείρημα ότι οι αυθαίρετοι προσδιορισμοί θα μπορούσαν να αποτύχουν στο να αναγνωρίσουν την πολυπλοκότητα των παραγόντων που καθορίζουν την επιρροή της προσαρμοστικότητας (Βασιλείου, 1998). Για παράδειγμα, ο Tredgold (1937) περιέγραψε την ανθρώπινη συμπεριφορά μάλλον σε γενικές γραμμές, όταν όρισε τη νοητική υστέρηση ως *«μια κατάσταση ανεπαρκούς νοητικής αναπτύξεως σε τέτοιο βαθμό, όπου το άτομο είναι ανίκανο να προσαρμοστεί στο σύνθετο περιβάλλον και να διατηρηθεί χωρίς καθοδήγηση, προστασία και εξωτερική βοήθεια»*.

Τον ίδιο προσανατολισμό έχει και ο ορισμός του Αμερικανού Porteus, ένας από τους πρώτους διευθυντές της σχολής του Vineland που επινόησε το γνωστό «τεστ των λαβυρίνθων»: *Νοητική υστέρηση που δεν οφείλεται σε διαταραχή των αισθητηρίων και που δεν επιτρέπει στο άτομο να λύσει τα διάφορα προβλήματα και να εξασφαλίσει την ύπαρξή του, στο μέτρο που το απαιτεί η κοινωνική ζωή* (Κυπριωτάκης, 1989).

Έτσι, παρατηρούμε ότι ένα από τα βασικά κριτήρια για την αναγνώριση και καταχώρηση της νοητικής υστέρησης, αποτελεί η κοινωνική ανικανότητα. Ο ορισμός του

Doll, πέρα από το κριτήριο της κοινωνικής προσαρμογής, τόνισε την πνευματική αναπηρία η οποία εμφανίζεται από την παιδική ηλικία, την ιδιοσυγκρασιακή πλευρά, αλλά και το αθεράπευτο του προβλήματος. Ο Doll (1941) όμως στάθηκε σε έξι ειδικά κριτήρια τα οποία θεωρούσε επαρκή για τον προσδιορισμό της νοητικής υστέρηση και είναι τα εξής: α) ότι εμφανίζεται κατά τη γέννηση ή νωρίς στην παιδική ηλικία, β) χαρακτηρίζεται από ανεπαρκή νοητική εξέλιξη, γ) συνοδεύεται από ελλιπή κοινωνική προσαρμογή, δ) καταλήγει σε κοινωνική ανεπάρκεια κατά την ώριμη ηλικία, ε) οφείλεται σε οργανικά αίτια και στ) αποτελεί μη επανορθώσιμη διαταραχή. Όπως αναφέρει ο Ι. Παρασκευόπουλος, «τα δύο τελευταία κριτήρια έχουν αμφισβητηθεί σοβαρά από εκείνους που θεωρούν ότι η νοητική καθυστέρηση δεν είναι αναγκαστικά οργανική αθεράπευτη ασθένεια, αλλά ένα σύμπτωμα, που είναι δυνατό να οφείλεται και σε παροδικά ψυχολογικά ή περιβαλλοντικά αίτια και να πάψει να υπάρχει σε μια ορισμένη περίοδο της ζωής του ατόμου» (Παρασκευόπουλος, 1980).

Ο ορισμός που δίνεται από την 4^η έκδοση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου για τις Ψυχικές Διαταραχές (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM-IV) της Αμερικάνικης Ένωσης Ψυχιάτρων (American Psychiatric Association- APA), περιλαμβάνει τα εξής διαγνωστικά κριτήρια για τη νοητική υστέρηση: α) ύπαρξη νοητικού πηλίκου περίπου στο 70 ή πιο κάτω, όπως αυτό ορίζεται από τα ψυχομετρικά τεστ (για τα βρέφη, μία κλινική κρίση μίας σημαντικά κάτω από το μέσο όρο νοητικής λειτουργίας), β) ταυτόχρονη ύπαρξη ελλειμμάτων στην τωρινή προσαρμοστική λειτουργικότητα (π.χ. η αποτελεσματικότητα ενός ατόμου στο να πετυχαίνει τα στάνταρ, που απαιτούνται για την ηλικία του/ της από την πολιτισμική ομάδα του/ της) σε τουλάχιστον δύο από τους ακόλουθες τομείς: επικοινωνία, αυτοεξυπηρέτηση, ζωή μέσα στο σπίτι, κοινωνικές/ διαπροσωπικές δεξιότητες, χρήση των κοινοτικών πόρων, αυτό-καθοδήγηση, λειτουργικές ακαδημαϊκές δεξιότητες, εργασία, ψυχαγωγία, υγεία και ασφάλεια, και γ) ηλικία έναρξης πριν από τα 18 χρόνια.

Επικρατέστερος πάντως είναι ο ορισμός που διατυπώθηκε από την Αμερικανική Ένωση για τη Νοητική Ανεπάρκεια (American Association of Mental Deficiency – A.A.M.D.), η οποία είχε προηγουμένως αναθέσει τη μελέτη του θέματος σε επιτροπή επιστημόνων από διάφορους κλάδους με σκοπό να γίνει γενικά αποδεκτός. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, «η νοητική υστέρηση είναι μια παθολογική κατάσταση που εκδηλώνεται κατά την περίοδο της ανάπτυξης, χαρακτηρίζεται από νοητική ικανότητα κάτω του μέσου όρου και συνοδεύεται από ανεπάρκεια προσαρμοστικής συμπεριφοράς».

Για την πληρέστερη κατανόηση του παραπάνω ορισμού, θα επεξηγήσουμε τους πιο σημαντικούς του όρους:

Νοητική ικανότητα: υποδηλώνει τη γενική νοημοσύνη, όπως αξιολογείται με τις συνηθισμένες νοομετρικές κλίμακες (κλίμακα Binet, κλίμακα WISC, κλπ.).

Κάτω από το μέσο όρο: σημαίνει ότι το άτομο, σ' ένα σταθμισμένο τεστ γενικής νοημοσύνης, παίρνει δείκτη νοημοσύνης κάτω από 85. Ο βαθμός αυτός νοητικής ικανότητας είναι μια τυπική απόκλιση κάτω από το μέσο όρο και έτσι το άτομο βρίσκεται στο κατώτερο 16% των συνομηλίκων του.

Περίοδος ανάπτυξης: θεωρείται ότι αρχίζει από τη σύλληψη και φθάνει ως το 16^ο έτος της ηλικίας. Το κριτήριο αυτό βοηθά στη διαφοροποίηση της νοητικής υστέρησης από άλλες μορφές παθολογικής συμπεριφοράς.

Ικανότητα προσαρμογής: αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να προσαρμόζεται αποτελεσματικά στις απαιτήσεις του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος.

Η μειωμένη ικανότητα προσαρμογής αντανακλάται κυρίως: α) στην *ωρίμανση*, δηλαδή το ρυθμό και το επίπεδο ανάπτυξης των βασικών κινητικών, αντιληπτικών και αυτοεξυπηρέτησης δεξιοτήτων, β) στη *μάθηση*, την ικανότητα του ατόμου να αποκτά γνώσεις και δεξιότητες από την επαφή του με πρόσωπα και πράγματα του περιβάλλοντος του, και γ) στην *κοινωνική ένταξη*, δηλαδή την ικανότητα του ατόμου να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και τα κριτήρια της κοινωνίας μέσα στην οποία ζει (Παρασκευόπουλος, 1980).

Αξίζει να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με τον ορισμό του A.A.M.D., για να χαρακτηριστεί ένα άτομο διανοητικά καθυστερημένο, πρέπει τα τρία πρώτα κριτήρια που αναφέρθηκαν (ανεπαρκής νοητική ανάπτυξη, μειωμένη ικανότητα προσαρμογής και εμφάνιση της νοητικής υστέρησης κατά την περίοδο της ανάπτυξης) να είναι παρόντα ταυτόχρονα. Βέβαια, στα άτομα με βαριά νοητική υστέρηση, οι τρεις αυτοί παράγοντες συνυπάρχουν. Σε άτομα όμως με οριακή καθυστέρηση ή χαμηλή νοημοσύνη είναι δυνατό να μη συνεπάγεται και κοινωνική ανεπάρκεια. Πρέπει επίσης να υπογραμμισθεί ότι η κοινωνική προσαρμογή έχει συμπεριληφθεί στα βασικά και απαραίτητα κριτήρια νοητικής υστέρησης, διότι ανεξάρτητα από την αιτιολογία και τη μορφή της, είναι ένα κοινωνικό φαινόμενο που καθορίζεται με βάση την πολυπλοκότητα και τις ιδιαίτερες απαιτήσεις της εκάστοτε κοινωνίας.

2.3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

Σύμφωνα με όσα συζητήθηκαν παραπάνω για τη φύση, την έννοια και τον ορισμό της νοητικής υστέρησης είναι εύκολο να κατανοήσει κανείς, γιατί ο εν λόγω όρος καλύπτει μια ανομοιογενή ομάδα ατόμων. Διαφορές παρατηρούνται ως προς την αιτία και το βαθμό της καθυστέρησης, ως προς τα χαρακτηριστικά της συμπεριφοράς, ως προς το πλήθος και το είδος των άλλων διαταραχών που συνυπάρχουν με τα κύρια συμπτώματα, ως προς την πρόγνωση για το τελικό επίπεδο αναπτύξεως, ως προς το είδος των απαιτούμενων προγραμμάτων κ.τ.ό.

Περισσότερα από 23 συστήματα ταξινόμησης έχουν προταθεί για το σχηματισμό ομοιογενών περιπτώσεων με σκοπό τη διευκόλυνση της διδασκαλίας, του κοινωνικού προγραμματισμού και της έρευνας. Τα περισσότερα από τα συστήματα αυτά, έχουν προσεγγίσει το πρόβλημα από την πλευρά της σοβαρότητας της μειονεξίας, της αιτιολογίας και της εικόνας των συμπτωμάτων ή του συνδρόμου (Πολυχρονοπούλου, 2001). Οι ταξινομήσεις που επικρατούν βασίζονται σε βιολογικά, κοινωνικά και εκπαιδευτικά κριτήρια.

2.3.1 Ταξινόμηση με βιολογικά κριτήρια

Η ταξινόμηση που βασίζεται σε βιολογικά κριτήρια προτείνεται κυρίως από γιατρούς ή ψυχολόγους που υποστηρίζουν ότι η διανοητική καθυστέρηση είναι ασθένεια του Νευρικού Συστήματος και μάλιστα του εγκεφάλου. Παράδειγμα των ιατρών αυτών, αποτελεί ο Βρετανός καθηγητής A.F. Tredgold, ο οποίος χρησιμοποίησε τον όρο «άνοια» για να περιγράψει τα ελλείμματα στη νοητική ικανότητα των ατόμων που πάσχουν από νοητική καθυστέρηση και έκανε λόγο για «ενδογενή» ανεπάρκεια. Από τις μελέτες του κατέληξε σε τέσσερις κατηγορίες της «άνοιας»: α) την *πρωτογενή άνοια*, η οποία οφείλεται σε κληρονομικά αίτια και σε αυτή υπάγονται το 80% των ατόμων με νοητική καθυστέρηση, β) τη *δευτερογενή άνοια* που οφείλεται σε περιβαλλοντικά αίτια, γ) την *μικτή άνοια*, η οποία αποτελεί συνδυασμό της πρωτογενούς και της δευτερογενούς, και τέλος δ) την *άδηλη άνοια*, τα αίτια της οποίας δεν είναι φανερά (Κρασανάκης, 1997).

Μια ταξινόμηση με βιολογικά κριτήρια θα παρουσιάσει ο Ρώσος ψυχίατρος και ψυχολόγος M.S. Pevzner. Ο τελευταίος υποστήριξε ότι τα αίτια της νοητικής υστέρησης καθορίζονται από περιβαλλοντικούς παράγοντες αποκλείοντας την κληρονομικότητα ως αιτία της εμφάνισής της. Ο Pevzner λοιπόν, κάνει λόγο για «ολιγοφρένεια» και για τέσσερις

μορφές της. Η πρώτη αναφέρεται ως *πρωτογενής олиγοφρένεια*, όπου οι εγκεφαλικές βλάβες που διαπιστώνονται δεν είναι σοβαρές και δεν επηρεάζουν την γενίκευση και την αφαίρεση. Αυτή η μορφή νοητικής υστέρησης είναι παροδική. Τη δεύτερη μορφή αποτελεί η *ολιγοφρένεια με βαριά διαταραχή της νευροδυναμικής του εγκεφαλικού φλοιού*, η οποία προκαλείται από διαταραχές στην κυκλοφορία του εγκεφαλονωτιαίου υγρού. Τα συμπτώματα αυτής της ολιγοφρένειας είναι η διανοητική καθυστέρηση, οι διαταραχές συμπεριφοράς και η αδυναμία προσαρμογής στην εργασία. Για την τρίτη μορφή προτείνεται από τον ερευνητή ο όρος *ολιγοφρένεια με διαταραχή των βασικών λειτουργιών του Νευρικού Συστήματος*. Αυτή προκαλείται από κακή λειτουργία του εγκεφαλονωτιαίου υγρού επηρεάζοντας τη νευροδυναμική του εγκεφάλου. Η κατάσταση αυτή συνοδεύεται από διαταραχές της συμπεριφοράς, διαταραχές των ανώτερων πνευματικών λειτουργιών, αποτέλεσμα των οποίων είναι η μείωση της ικανότητας για οποιοδήποτε έργο. Τέλος, η *ολιγοφρένεια με σοβαρή ανεπάρκεια των μετωπικών λοβών* του εγκεφάλου, οφείλεται σε διαταραχές της λειτουργίας του. Τα άτομα που πάσχουν από την ολιγοφρένεια αυτής της μορφής εμφανίζουν έκδηλες αισθησιοκινητικές, συναισθηματικές και βουλητικές διαταραχές (Κρασανάκης, 1997).

Αξίζει να σημειωθεί ότι στις παραπάνω ταξινομήσεις ασκήθηκε έντονη κριτική, καθώς η ταξινόμηση του Tredgold δεν λαμβάνει υπ' όψιν της τους περιβαλλοντικούς παράγοντες αποφεύγοντας να εξετάσει την πολιτισμική και εκπαιδευτική επίδρασή τους, και η ταξινόμηση του Pevzner υιοθετεί ένα «παθολογικό» μοντέλο, αγνοώντας τους κληρονομικούς παράγοντες που σχετίζονται με τη νοητική υστέρηση, δεν περιγράφει τα διάφορα σύνδρομα και δεν κάνει λόγο για πρακτικής φύσεως θέματα που προκύπτουν λόγω της νοητικής καθυστέρησης.

2.3.2 Ταξινόμηση με κοινωνικά κριτήρια

Η ταξινόμηση με βάση τα κοινωνικά κριτήρια προτείνεται κυρίως από ψυχοκοινωνιολόγους, οι οποίοι θεωρούν ότι ένα άτομο με διανοητική καθυστέρηση διακρίνεται από την αδυναμία του να προσαρμοστεί πλήρως στο περιβάλλον και την κοινωνία. Ο δείκτης νοημοσύνης (Δ.Ν.) δεν αποτελεί το μοναδικό κριτήριο για να αξιολογηθούν αυτά τα άτομα, καθώς θα πρέπει να συνεκτιμώνται οι συνθήκες που επικρατούν μέσα στην οικογένεια και το κοινωνικό περιβάλλον. Η ταξινόμηση που προτάθηκε από τον Grossman, το 1983, υιοθετήθηκε από την Αμερικανική Ψυχιατρική

Ένωση και διατηρήθηκε μέχρι την έκδοση του DSM-IV. Η ταξινόμηση λοιπόν που προκύπτει, έχει ως εξής:

Πίνακας 1

Ταξινόμηση νοητικής υστέρησης

Οριακή νοητική υστέρηση	Δ.Ν. 70 έως 84
Ελαφρά νοητική υστέρηση	Δ.Ν. 50-55 έως 70
Μέτρια νοητική υστέρηση	Δ.Ν. 35-40 έως 50-55
Σοβαρή νοητική υστέρηση	Δ.Ν. 20-25 έως 35-40
Βαριά νοητική υστέρηση	Δ.Ν. κάτω από 20-25
Απροσδιόριστη νοητική υστέρηση	όταν υπάρχει ισχυρή υπόθεση για ύπαρξη νοητικής υστέρησης, αλλά η νοημοσύνη του ατόμου δε μπορεί να μετρηθεί με τα σταθμισμένα τεστ.

Αν και η παραπάνω ταξινόμηση φαίνεται να δίνει έμφαση στο δείκτη νοημοσύνης, τόσο η Αμερικανική Ένωση Ψυχιάτρων όσο και ο Αμερικανικός Σύνδεσμος Νοητικής Υστέρησης δίνουν έμφαση στην προσαρμοστική συμπεριφορά των ατόμων με νοητική υστέρηση. Το κοινό σημείο είναι ότι τα άτομα αυτά εμφανίζουν χαμηλό δείκτη νοημοσύνης και διαταραχές στην προσαρμοστική συμπεριφορά. Μάλιστα, γίνεται λόγος για δύο όψεις της: α) για τον βαθμό ανεξαρτησίας του ατόμου και β) για τον βαθμό ικανοποίησης των ατομικών και κοινωνικών απαιτήσεων. Η εκτίμηση της ανταπόκρισης του ατόμου στις δύο αυτές απαιτήσεις δεν γίνεται με τα ίδια μέτρα αξιολόγησης σε όλες τις ηλικίες. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι διαταραχές διαφέρουν από άτομο σε άτομο, καθώς μπορεί να συνοδεύονται από φυσικά ελαττώματα και άλλες ψυχολογικές διαταραχές.

2.3.2.1 Ελαφρά νοητική υστέρηση

Όπως γίνεται αντιληπτό και στον παραπάνω πίνακα, ο δείκτης νοημοσύνης των ατόμων με ελαφρά νοητική υστέρηση κυμαίνεται μεταξύ 50 ή 55 μέχρι 70. Τα άτομα με αυτόν τον βαθμό καθυστέρησης αποτελούν τουλάχιστον το 80% του παιδικού πληθυσμού των νοητικά υστερούντων. Το παιδί με ελαφρά νοητική υστέρηση δύσκολα εντοπίζεται στην προσχολική ηλικία, καθώς είναι ικανό να αναπτύξει κάποιες κοινωνικές δεξιότητες και δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης πριν από την ηλικία των πέντε ετών. Παρόλ' αυτά, παρουσιάζει όμως μικρή καθυστέρηση στις αντιληπτικές και κινητικές ικανότητες. Όταν η ικανότητα για μάθηση είναι απαραίτητη για τη σχολική πρόοδο του παιδιού, τότε οι μαθησιακές δυσκολίες, η περιορισμένη ικανότητα κριτικής σκέψης ή τα προβλήματα κοινωνικής προσαρμογής που παρουσιάζει, αναγνωρίζονται ως νοητική υστέρηση. Το παιδί που εντάσσεται στην κατηγορία αυτή είναι ικανό να κατανοήσει τα μαθήματα του δημοτικού σχολείου και να αποκτήσει σχολικές γνώσεις μέχρι τη Δ' τάξη του δημοτικού. Όταν φτάσει προς το τέλος της εφηβικής ηλικίας, μπορεί να πετύχει ικανοποιητική κοινωνική προσαρμογή. Επίσης, ως ενήλικας μπορεί να ενταχθεί κοινωνικά, σε σημείο που να κινείται ανεξάρτητα στην κοινότητα και να αποκατασταθεί επαγγελματικά, συντηρώντας πλήρως ή μερικώς τον εαυτό του. Χρειάζεται, όμως, κάποια επίβλεψη σε περιστάσεις έντονης κοινωνικής ή οικονομικής πίεσης (Κάκουρος και Μανιαδάκη, 2003).

2.3.2.2 Μέτρια νοητική υστέρηση

Τα παιδιά με μέτρια νοητική υστέρηση έχουν δείκτη νοημοσύνης μεταξύ 35 ή 40 έως 50 με 55 και αποτελούν το 7-10% του πληθυσμού των διανοητικά καθυστερημένων παιδιών. Οι αιτίες του προβλήματος αναφέρονται σε πολλές και διαφορετικές διαταραχές νευρολογικής, ενδοκρινολογικής ή μεταβολικής φύσης, γι' αυτό στις περισσότερες περιπτώσεις, τα άτομα αυτής της κατηγορίας έχουν «ξεχωριστά» φυσικά χαρακτηριστικά. Συχνά «φαίνονται διαφορετικά», έχουν σοβαρή καθυστέρηση στην πραγματοποίηση των αναπτυξιακών επιτευγμάτων και αναγνωρίζονται στη βρεφική ή την πρώτη παιδική ηλικία (Πολυχρονοπούλου, 2001).

Εξαιτίας βλαβών ή διαταραχών στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα, η κινητική τους ικανότητα είναι φτωχή και χαρακτηρίζεται από προβλήματα τόσο στην αδρή, όσο και στη λεπτή κινητικότητα, ωστόσο είναι επαρκής. Στην προσχολική ηλικία, τα παιδιά αυτά έχουν τη δυνατότητα να μιλούν και να επικοινωνούν, εμφανώς όμως σε χαμηλότερο βαθμό από τους

συνομήλικους τους. Παρουσιάζουν περισσότερα και σοβαρότερα προβλήματα στην ακοή, στην όραση, στο λόγο και στην ομιλία (προβλήματα άρθρωσης, φτωχό λεξιλόγιο, τηλεγραφικός λόγος, χαμηλό επίπεδο κατανόησης εννοιών, φτωχή ακουστική διάκριση, προβλήματα στη γραμματικο-συντακτική δομή κ.α.). Ως μαθητές, χρειάζονται σημαντικές τροποποιήσεις και προσαρμογές του σχολικού προγράμματος και έχουν ιδιαίτερη ανάγκη εκπαίδευσης σε θέματα κοινωνικών δεξιοτήτων. Επιπρόσθετα, είναι ικανά να αφομοιώσουν τις βασικές σχολικές γνώσεις, όπως ανάγνωση, γραφή και απλές αριθμητικές έννοιες, παρόλ' αυτά παρουσιάζουν δυσκολίες αφομοίωσης σχολικών γνώσεων πέραν της Β' Δημοτικού. Δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης, για παράδειγμα ντύσιμο, καθαριότητα, σίτιση, προστασία από κινδύνους κ.λπ., είναι εφικτό να πραγματοποιηθούν, καθώς και να κυκλοφορούν μόνα τους σε γνωστά μέρη. Τέλος, ως ενήλικες, μπορούν με ειδική βοήθεια και εκπαίδευση να προσαρμοστούν κοινωνικά, αλλά και να αυτονομηθούν οικονομικά, εργαζόμενοι σε προστατευμένο ή ημιπροστατευμένο περιβάλλον.

2.3.2.3 Σοβαρή νοητική υστέρηση

Τα παιδιά αυτής της κατηγορίας αποτελούν το 3-5% του πληθυσμού της νοητικής υστέρησης κι έχουν δείκτη νοημοσύνης μεταξύ 20 ή 25 έως 35 ή 40. Οφείλεται σχεδόν αποκλειστικά σε βιολογικά αίτια, δεν αποκλείονται, όμως, ατυχήματα ή ασθένειες κατά την προγεννητική, την περιγεννητική ή τη μεταγεννητική περίοδο. Έχουν εμφανή εξωτερικά χαρακτηριστικά που τα κάνουν να διαφέρουν από τα άλλα παιδιά και παρουσιάζουν σε μεγάλο ποσοστό πολλαπλές μειονεξίες, όπως για παράδειγμα εγκεφαλική παράλυση, προβλήματα όρασης ή ακοής, συναισθηματική διαταραχή κ.ά. Το παιδί με διανοητική καθυστέρηση τέτοιου βαθμού παρουσιάζει φτωχή κινητική ανάπτυξη και στοιχειώδη λόγο συνοδευόμενο από έντονα προβλήματα άρθρωσης κατά την προσχολική ηλικία. Παρόλ' αυτά, είναι δυνατό να μάθει να μιλά, να επικοινωνεί και να ασκηθεί στην απόκτηση βασικών δεξιοτήτων ατομικής υγιεινής. Τα εκπαιδευτικά και θεραπευτικά προγράμματα που καταρτίζονται γι' αυτά τα παιδιά, στοχεύουν κυρίως στην κοινωνική τους προσαρμογή σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον. Στην ενήλικη ζωή πλέον, μπορούν να συνεισφέρουν μερικώς στην αυτοσυντήρησή τους κάτω από πλήρη βέβαια εποπτεία, καθώς και να επιτύχουν δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης σε ελεγχόμενο περιβάλλον. Πολλές φορές μάλιστα, η ιατροφαρμακευτική περίθαλψη κρίνεται αναγκαία.

2.3.2.4 Βαριά νοητική υστέρηση

Αφορά το 1% ή ακόμη μικρότερο ποσοστό των παιδιών με νοητική υστέρηση και ο δείκτης νοημοσύνης του περιορίζεται κάτω του 20 ή 25. Τα άτομα της κατηγορίας αυτής, παρουσιάζουν πολύ περιορισμένη κινητική και γλωσσική ανάπτυξη. Ειδική βοήθεια σε ειδικό περιβάλλον είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη και αξιοποίηση του χαμηλού δυναμικού αυτών των παιδιών. Πρόκειται για περιπτώσεις, όπου για την επιβίωση του ατόμου, απαιτείται συνεχής επίβλεψη και φροντίδα.

2.3.2.5 Απροσδιόριστη νοητική υστέρηση

Σύμφωνα με το DSM-IV, «η διάγνωση της διανοητικής καθυστέρησης ως απροσδιόριστη, θα πρέπει να χρησιμοποιείται, όταν υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ύπαρξης νοητικής υστέρησης, αλλά το άτομο δε μπορεί να εξεταστεί επιτυχώς από τα σταθμισμένα τεστ νοημοσύνης. Αυτό μπορεί να συμβαίνει σε παιδιά, εφήβους και ενήλικες, που είναι ιδιαίτερα ανίκανοι ή μη συνεργάσιμοι, ώστε να εξεταστούν ή σε βρέφη, που υπάρχει κλινική κρίση σημαντικά χαμηλής νοητικής λειτουργίας, αλλά τα διαθέσιμα τεστ (π.χ. η κλίμακα Bayley για τη βρεφική ανάπτυξη, η κλίμακα Cattell για τη βρεφική νοημοσύνη κ.α.) δεν αποφέρουν μέτρηση της νοημοσύνης. Γενικά, όσο πιο μικρή είναι η ηλικία, τόσο πιο δύσκολο είναι να εκτιμηθεί η ύπαρξη νοητικής καθυστέρησης, εκτός από τις περιπτώσεις με βαριές αναπηρίες».

2.3.3 Ταξινόμηση με εκπαιδευτικά κριτήρια

Μια άλλη ταξινόμηση για καθαρά διδακτικούς σκοπούς έχει προταθεί από τον Samuel A.Kirk. Οι κατηγορίες που περιλαμβάνει η ταξινόμηση αυτή είναι: α) οι εκπαιδευσιμοι, β) οι ασκίσιμοι και γ) οι ιδιώτες. Στους *εκπαιδεύσιμους* κατατάσσονται άτομα που βρίσκονται στο ανώτερο επίπεδο της νοητικής καθυστέρησης: ο ρυθμός της νοητικής τους ανάπτυξης είναι μεταξύ του μισού (1/2) και των τριών τετάρτων (3/4) του κανονικού (νοητικό πηλίκο μεταξύ 50 ή 55 και 75). Οι εκπαιδευσιμοι είναι σε θέση να διδαχθούν βασικές σχολικές γνώσεις, όπως είναι η γραφή, η ανάγνωση και η αριθμητική, ώστε να μην θεωρούνται αναλφάβητοι. Επιπρόσθετα, είναι σε θέση να αυτοεξυπηρετούνται και να αποκτούν βασικές κοινωνικές και επαγγελματικές δεξιότητες με στόχο την ένταξή τους στο κοινωνικό σύνολο. Στην αμέσως επόμενη βαθμίδα βρίσκονται οι *ασκίσιμοι* με ρυθμό ανάπτυξης μεταξύ του ενός τετάρτου

(1/4) και του μισού του φυσιολογικού (νοητικό πηλίκο μεταξύ 25 και 50). Οι ασκίσιμοι εμφανίζουν περιορισμένη νοητική ανάπτυξη, έχοντας ως αποτέλεσμα να μην μπορούν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα του σχολικού προγράμματος και να αποκτήσουν τις συνήθειες σχολικές γνώσεις. Ωστόσο, μπορούν να μάθουν βασικές δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης, όπως επίσης να επικοινωνούν και να ανταποκρίνονται στα ερεθίσματα της αγωγής. Απαιτείται η διαβίωση σε προστατευμένο περιβάλλον. Τέλος, οι *ιδιώτες* αποτελούν την κατώτερη βαθμίδα διανοητικώς καθυστερημένων. Η καθυστέρησή τους είναι τόσο μεγάλη και τα ελαττώματα που τη συνοδεύουν τόσο σημαντικά, ώστε οποιαδήποτε προσπάθεια αγωγής δεν θα τους ωφελήσει. Δεν είναι σε θέση να διδαχθούν ούτε βασικές γνώσεις και δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης και χρειάζονται συνεχώς ιατρική περίθαλψη και φροντίδα. Η πλειονότητα των ιδιωτών περιθάλπεται σε ιδρύματα-άσυλα για όλη τους τη ζωή (Σταύρου, 2002).

Ο καθηγητής Kirk προτείνει και μια άλλη κατηγορία παιδιών με ανεπαρκή νοητική ανάπτυξη, τους «βραδέως μαθάνοντες». Τα παιδιά αυτά στην κοινωνική, συναισθηματική, σωματική και κινητική ανάπτυξη είναι φυσιολογικά, έχουν όμως οριακή νοημοσύνη, βρίσκονται δηλαδή στο κατώτερο όριο του φυσιολογικού. Τοποθετούνται στα κανονικά σχολεία κι αυτό γιατί η απόκλισή τους είναι μικρή και η απαιτούμενη τροποποίηση του σχολικού προγράμματος μπορεί να γίνει εύκολα στα πλαίσια του συνήθους σχολείου. Ως ενήλικες, τα άτομα αυτά είναι συνήθως αυτάρκη από οικονομική και κοινωνική άποψη (Σταύρου, 2002 : Παρασκευόπουλος, 1980).

Η εκπαιδευτική ταξινόμηση που προτείνει ο Kirk είναι απλή, σαφής και αρκετά πρακτική, γι' αυτό χρησιμοποιείται ευρύτατα και τείνει να γίνει διεθνώς αποδεκτή.

Με αφορμή την τελευταία αυτή ταξινόμηση θα ακολουθήσει μια περιγραφή των χαρακτηριστικών των νοητικά καθυστερημένων παιδιών της κάθε κατηγορίας. Επιλέγεται αυτή η ταξινόμηση, γιατί δίνει μια σαφή εικόνα των ικανοτήτων και ανικανοτήτων των παιδιών αυτών σε ό,τι αφορά τα σωματικά, τα νοητικά, τα κοινωνικά-συναισθηματικά χαρακτηριστικά, καθώς επίσης και τα χαρακτηριστικά με κριτήριο τη γλωσσική εξέλιξη, τη σχολική επίδοση και τις δυνατότητες επαγγελματικής αποκατάστασης.

2.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΑ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

2.4.1 Χαρακτηριστικά των εκπαιδευσίμων

Βασικό χαρακτηριστικό των εκπαιδευσίμων διανοητικά καθυστερημένων παιδιών είναι το γεγονός ότι ο δείκτης νοημοσύνης τους κυμαίνεται από 55 έως 70 βαθμούς της κλίμακας Weschler SD-15. Τονίζουμε όμως ότι τα όρια αυτά είναι ενδεικτικά. Σε ανάλογα όρια τοποθετούν το Δ.Ν. των εκπαιδευσίμων και άλλες νοομετρικές κλίμακες. Πιο συγκεκριμένα, στην ταξινόμηση που γίνεται με βάση τη συμπεριφορά, οι εκπαιδευσίμοι ανήκουν στη δεύτερη κατηγορία-βαθμίδα νοητικής υστέρησης, δηλαδή στην ελαφρά νοητική υστέρηση.

2.4.1.1 Σωματικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευσίμων

Τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία των εκπαιδευσίμων παρουσιάζουν συνήθως, πλην της νοητικής υστέρησης, και σωματικά μειονεκτήματα-ελαττώματα. Παραδείγματα τέτοιων μειονεκτημάτων είναι η μικρή αντίσταση σε μολύνσεις, βλάβες στην ακοή και όραση, αδεξιότητα στον κινητικό συντονισμό, επιληψία, υπερκινητικότητα κ.ά. Σε ό,τι αφορά το ύψος και το βάρος των εκπαιδευσίμων παιδιών, δεν παρατηρείται κάποια απόκλιση από το φυσιολογικό, η διάπλαση κανονική, το πρόσωπο επίσης. Οι σοβαρές διαφορές στη σωματική ανάπτυξη βαρύνουν μόνο εκείνα τα παιδιά, που η νοητική τους αναπηρία οφείλεται σε οργανικές βλάβες, γενετικής ή περιβαλλοντικής αιτιολογίας. Άλλες διαφορές στη σωματική ανάπτυξη σε σχέση με τα άλλα εκπαιδευσίμα παιδιά, οφείλονται όχι στη νοητική υστέρηση, αλλά στις δυσμενείς συνθήκες διαβίωσης της κατώτερης κοινωνικής βαθμίδας από την οποία προέρχονται οι περισσότεροι. Έτσι, αν γίνει σύγκριση μεταξύ των παιδιών αυτών και των παιδιών με φυσιολογική νοημοσύνη του ίδιου οικονομικού-κοινωνικού επιπέδου, θα διαπιστωθεί ότι, ως προς τη σωματική ανάπτυξη, δεν παρατηρούνται ουσιαστικές διαφορές. Γενικά, οι αποκλίσεις που παρουσιάζουν οι εκπαιδευσίμοι στη σωματική τους ανάπτυξη, εκτός από τις οφειλόμενες σε οργανικές παθήσεις, είναι τόσο ασήμαντες, ώστε δεν αποτελούν παράγοντα διαφοροποίησης ούτε για τη διάγνωση, ούτε για τη διδακτική πράξη. Πολλά από τα εκπαιδευσίμα παιδιά παρουσιάζουν καθυστέρηση και στην πρώτη βάδιση, αλλά όχι μακράς διάρκειας προκαλώντας ανησυχία. Επίσης, οι περιπτώσεις ενουρήσεων είναι πολλές, καθώς και ο ανήσυχος με παραληρήματα και «εφιάλτες» ύπνος (Σταύρου, 2002).

2.4.1.2 Νοητικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευσίμων

Τα εκπαιδευσιμα παιδιά έχουν χαμηλή διανοητικότητα και υπολείπονται από τα κανονικά όρια κατά δύο-τρία έτη ή και περισσότερο. Ένας εκπαιδευσιμος λ.χ. μαθητής χρονολογικής ηλικίας 12 ετών μοιάζει στη νοητική του λειτουργία με κανονικό παιδί 6 μέχρι 9 ετών. Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, ο ρυθμός της νοητικής τους ανάπτυξης είναι μεταξύ του μισού (1/2) και των τριών τετάρτων (3/4) του κανονικού, πάντα κατά προσέγγιση. Μεταξύ των εκπαιδευσίμων παιδιών και των παιδιών με φυσιολογική νοημοσύνη της ίδιας νοητικής ηλικίας, παρατηρούνται σημαντικές διαφορές τόσο στο ρυθμό όσο και στην ποιότητα της μάθησης· οι πρώτοι δεν μπορούν να μάθουν και να κατανοήσουν όσα οι δεύτεροι.

Αναλυτικότερα, οι εκπαιδευσιμοι δεν έχουν την ικανότητα της αντιστρεψιμότητας της σκέψης τους και της επεξεργασίας αφηρημένων συμβόλων. Η σκέψη τους είναι εμπράγματα και συγκεκριμένη· με άλλα λόγια βασίζεται στα πράγματα και στη χρησιμότητά τους, στο σχήμα, το μέγεθος, το χρώμα κ.λπ. Παράλληλα, δυσκολεύονται πολύ να μεταφέρουν τις ήδη κατακτηθείσες γνώσεις σε νέες καταστάσεις, καθώς επίσης και να τις αξιοποιήσουν για την επιτυχή αντιμετώπιση των νέων αυτών καταστάσεων. Η αντίληψή τους είναι αμβλεία, η μνήμη τους αδύνατη, η ικανότητα για γενικεύσεις και συσχετίσεις καταστάσεων πολύ περιορισμένη και η φαντασία τους μικρή και συγκεκριμένη. Οι ανώτερες νοητικές λειτουργίες, όπως η κριτική και δημιουργική σκέψη, παρουσιάζουν ιδιαίτερη καθυστέρηση. Η συγκέντρωση της προσοχής τους σ' ένα οποιοδήποτε αντικείμενο μάθησης διαρκεί ελάχιστα και συνεχώς αποσπάται σε οτιδήποτε άλλο ασχετο και ασήμαντο (Σταύρου, 2002).

Τα εκπαιδευσιμα παιδιά δεν επιδιώκουν αυτόβουλα την επίδοση και χρειάζονται συνεχή παρότρυνση για την εκτέλεση κάποιας εργασίας, έστω και αν αυτή βρίσκεται στα πλαίσια των δυνατοτήτων τους. Χαρακτηρίζονται από μειωμένη παρατηρητικότητα και δυσκολία στο να ανακαλύψουν βασικές διαφορές και ομοιότητες ακόμη και μεταξύ συγκεκριμένων πραγμάτων. Ακόμη, μεγάλη είναι η δυσκολία τους στην αντίληψη του χώρου και του χρόνου, καθώς και στη συνειδητοποίηση τοποχρονικών εννοιών και αλληλοσχετίσεων. Η επινοητικότητά τους λειτουργεί κυρίως για το πώς να αποφεύγουν σχολικές εργασίες και όχι για το πώς θα μπορέσουν να τις εκτελέσουν με επιτυχία.

2.4.1.3 Συναισθηματικά – κοινωνικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευσίμων

Η διαταραχή εκτείνεται και στην περιοχή του συναισθήματος και γενικότερα του χαρακτήρα. Οι σχετικές εκδηλώσεις έχουν μάλλον ενστικτώδη μορφή, γιατί η ανασχετική δράση και ο έλεγχος του εγκεφαλικού φλοιού βρίσκονται σε χαμηλό επίπεδο. Παρατηρούνται έτσι ποικίλες συγκινησιακές μεταπτώσεις. Αδικαιολόγητες π.χ. κρίσεις θυμού μπορεί να εναλλάσσονται με εξίσου αδικαιολόγητους ενθουσιασμούς, επιθετικές τάσεις να δίνουν τη θέση τους σε συμπεριφορά υποταγής. Η ελαττωμένη εξάλλου ικανότητα για λογική σκέψη δεν επιτρέπει στα άτομα με διανοητική καθυστέρηση να σχηματίσουν τις έννοιες της ηθικής και της δικαιοσύνης, όπως τις αντιλαμβάνεται ο κοινός άνθρωπος. Επηρεάζονται όμως από τις εντολές και τις υποδείξεις των ατόμων από τα οποία αναμένουν προστασία (Κυπριωτάκης, 1989).

Πρέπει να τονισθεί με κάθε έμφαση ότι τα προβλήματα συμπεριφοράς των εκπαιδευσίμων παιδιών προέρχονται, επίσης, και από την ασυμφωνία μεταξύ των ικανοτήτων τους και των απαιτήσεων του σχολείου και της οικογένειάς τους. Με τέτοιες συνθήκες τα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά δοκιμάζουν συνέχεια δυσάρεστες εμπειρίες και γεύονται αδιάλειπτα το συναίσθημα της αποτυχίας. Οι δυσκολίες μάθησης και οι συνεχείς σχολικές αποτυχίες δημιουργούν στα παιδιά αυτά άγχος, συναισθηματική ένταση, απογοήτευση και συμπλέγματα κατωτερότητας.

Τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευσίμων για παιχνίδι και τις λοιπές ελεύθερες απασχολήσεις τους αντιστοιχούν στα ενδιαφέροντα παιδιών της ίδιας νοητικής παρά της ίδιας χρονολογικής ηλικίας.

2.4.1.4 Χαρακτηριστικά με κριτήριο τη γλωσσική εξέλιξη των εκπαιδευσίμων

Η γλωσσική εξέλιξη των διανοητικά καθυστερημένων παιδιών είναι ανάλογη της ανάπτυξης της νοημοσύνης τους. Οι εκπαιδευσίμοι παρουσιάζουν κάποια καθυστέρηση στην ομιλία, όχι όμως τόσο ανησυχητική, ώστε να τεκμηριώσει μια έγκαιρη διάγνωση της νοητικής τους υστέρησης. Οι διαταραχές λόγου και το φτωχό λεξιλόγιο αποτελούν σύνηθες φαινόμενο στη βαθμίδα τους. Ιδιαίτερα δυσκολεύονται να κατανοήσουν λέξεις που εκφράζουν αφηρημένες έννοιες. Παρόλα αυτά, η γλωσσική τους ικανότητα και η ομιλία τους είναι επαρκής για τις σύνηθες απαιτήσεις της καθημερινής ζωής. Αξίζει να αναφερθεί ότι ο

προφορικός τους λόγος στη χρήση και κατανόηση του κατά την προσχολική ηλικία δεν προδίδει την ύπαρξη νοητικής υστέρησης (Σταύρου, 2002).

2.4.1.5 Χαρακτηριστικά με κριτήριο τη σχολική επίδοση των εκπαιδευσιμων

Ανάλογος του ρυθμού της νοητικής τους ανάπτυξης είναι ο ρυθμός της σχολικής προόδου και η ετοιμότητά τους για σχολική εργασία. Κατά την είσοδό τους στο σχολείο, ηλικία που αντιστοιχεί γύρω στα 6 έτη, τα εκπαιδευσιμα παιδιά δεν είναι ώριμα ώστε να διδαχθούν τα βασικά σχολικά μαθήματα (ανάγνωση, γραφή, αριθμητική κ.λπ.). Την ωριμότητα αυτή, την αποκτούν περίπου στην ηλικία των 9 ετών ή και ακόμα παραπάνω. Τα εκπαιδευσιμα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά που βρίσκονται πλησιέστερα της βαθμίδας της οριακής νοημοσύνης, είναι δυνατό να καλύψουν στην ηλικία των 12 ετών ύλη και σχολικές γνώσεις ως το επίπεδο της Δ' δημοτικού, όταν τα υπόλοιπα παιδιά τελειώνουν το δημοτικό. Οι εκπαιδευσιμοι με πιο βαριά υστέρηση από τους παραπάνω, αδυνατούν να φτάσουν ως το επίπεδο της Β' τάξης του δημοτικού (Σταύρου, 1002).

Η ανάγνωση που μαθαίνουν είναι κυρίως μηχανικής φύσης λόγω της δυσκολίας στη σύλληψη και κατανόηση της νοηματικής ενότητας ενός κειμένου, ανεξάρτητα από την έκτασή του. Έχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν αναγνωστική δεξιότητα όσο και ένας κανονικός μαθητής, αδυνατούν όμως να αποδώσουν το νόημα του κειμένου που διαβάζουν, όσο και όπως ένας κανονικός μαθητής. Περιορίζονται σε ελάχιστα μόνο στοιχεία του αναγνώσματος, χωρίς καμία σχεδόν σύνδεση και αλληλουχία μεταξύ τους. Το γεγονός αυτό δεν οφείλεται σε εκφραστική αδυναμία ή σε έλλειψη βασικού λεξιλογίου, αλλά στην ανικανότητά τους κυρίως να αντιλαμβάνονται και να αλληλοσυνδέουν γραπτά μηνύματα-ερεθίσματα. Επιπρόσθετα, ενώ έχουν τη δυνατότητα να εκτελέσουν σχολικές εργασίες όταν η εντολή τους δίνεται προφορικά, δε συμβαίνει το ίδιο και με τις γραπτές εντολές: δεν καταλαβαίνουν τι πρέπει να κάνουν, όχι εξαιτίας του γενικού νοητικού τους επιπέδου, αλλά από αδυναμία κυρίως να εστιάζουν την προσοχή τους και τη σκέψη τους πάνω σε ένα γραπτό ερέθισμα. Χαρακτηριστικότερη είναι η αδυναμία τους να απομνημονεύσουν και να απαγγέλουν ποιήματα, έστω και τα πιο μικρά, με δύο στροφές. Γενικά, μπορούν περισσότερο να κάνουν μόνοι τους χρήση του γραπτού λόγου προκειμένου να εκφράσουν τις επιθυμίες και τις σκέψεις τους, παρά να κατανοήσουν ένα ομολογιο γραπτό κείμενο.

Ακόμη μεγαλύτερες φαίνεται να είναι οι δυσκολίες των εκπαιδευσιμων παιδιών στην αριθμητική. Υστερούν πολύ στο να ορίζουν και να χρησιμοποιούν τους κατάλληλους

αριθμητικούς όρους και σύμβολα. Ακόμη, δεν μπορούν να διαχωρίσουν το ουσιώδες από το επουσιώδες και προτιμούν τη μέτρηση από το λογισμό. Για τη λύση απλών μαθηματικών προβλημάτων τείνουν στην άμεση εικασία και στην τυχαία επιλογή των πράξεων. Μπορούν να μάθουν καλά την πράξη της πρόσθεσης, της αφαίρεσης, του πολλαπλασιασμού, ενώ πολύ δύσκολα μπορούν να μάθουν την πράξη της διαίρεσης. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιούν άσχετους για τη λύση των προβλημάτων αριθμούς, περιττό υλικό, εντελώς τυχαία (Σταύρου,2002).

Αξίζει να σημειωθεί, όπως έχει αποδειχθεί από έρευνες, ότι η μέθοδος διδασκαλίας της αριθμητικής με πραγματικές εμπειρίες από τη ζωή, με δραματοποίηση και αναπαράσταση, δίνει καλύτερα αποτελέσματα σε σύγκριση με την αισθητηριακή και λογοκοπική.

2.4.1.6 Χαρακτηριστικά με κριτήριο τις δυνατότητες επαγγελματικής αποκατάστασης και κοινωνικής ένταξης των εκπαιδευσίμων

Στη μετασχολική τους ζωή οι εκπαιδευσίμων, ως ενήλικες πλέον, έχουν τη δυνατότητα να μάθουν εργασίες που απαιτούν λίγες ή καθόλου ειδικές δεξιότητες και να εργάζονται μόνιμα σε πρακτικές εργασίες ως ανειδίκευτοι ή ημειδίκευμένοι εργάτες. Από έρευνες διαπιστώθηκε ότι το 80% περίπου των εκπαιδευσίμων έχουν ικανοποιητική κοινωνική προσαρμογή, εργάζονται με επιτυχία σε πρακτικά επαγγέλματα και συντηρούν τους εαυτούς τους και την οικογένειά τους μερικά ή ολικά. Οι περισσότεροι από αυτούς, μετά από την αποφοίτησή τους από το σχολείο, ζουν ομαλή κοινωνική ζωή, ακόμη και ως έγγαμοι οικογενειάρχες με οικονομική αυτάρκεια και ανεξαρτησία.

Εν κατακλείδι, από όλα τα παραπάνω γίνεται έκδηλα φανερό ότι οι διαφορές των εκπαιδευσίμων από τα παιδιά με φυσιολογική νοημοσύνη, γίνονται αντιληπτές κυρίως με την έναρξη της σχολικής ηλικίας. Το γεγονός αυτό καθιστά δύσκολη και εντελώς συμπτωματική τη διάγνωση της νοητικής υστέρησης των εκπαιδευσίμων κατά την προσχολική ηλικία. Παρόλ' αυτά, αν η διάγνωση της νοητικής υστέρησης πραγματοποιηθεί κατά την κρίσιμη αυτή περίοδο της προσχολικής ηλικίας, με έγκαιρη και κατάλληλη αγωγή και άσκηση, τα παιδιά αυτά έχουν τη δυνατότητα να φθάσουν στο σχολείο με περισσότερη ωριμότητα και λιγότερες αποκλίσεις, ανικανότητες και ελαπτώματα (Σταύρου, 2002).

2.4.2 Χαρακτηριστικά των ασκήσιμων

Οι ασκήσιμοι υπάγονται στη μέση βαθμίδα των διανοητικά καθυστερημένων ατόμων και σε μεγάλο μέρος της αμέσως επόμενης βαθμίδας με βαριά νοητική υστέρηση. Ο δείκτης νοημοσύνης τους κυμαίνεται από 25-30 έως 50 βαθμούς της κλίμακας Weschler, καθώς και άλλων νοομετρικών κλιμάκων. Η νοητική τους ανάπτυξη μπορεί να φθάσει από το ένα τέταρτο (1/4) ως το μισό (1/2) του κανονικού. Διαπιστώνεται δηλαδή ένα αισθητά ανώτερο επίπεδο σε σύγκριση με τις βαριές ανεπάρκειες, που όμως είναι αρκετά κατώτερο από το απαιτούμενο για ομαλή προσαρμογή. Τέλος, τα ασκήσιμα παιδιά αποτελούν το 13% του συνολικού πληθυσμού των διανοητικά καθυστερημένων και το 2-4% του γενικού αριθμού παιδιών σχολικής ηλικίας (Σταύρου,2002).

2.4.2.1 Σωματικά χαρακτηριστικά ασκήσιμων

Η πορεία και τα στάδια της σωματικής ανάπτυξης των ασκήσιμων ποικίλουν ανάλογα με την αιτιολογία της νοητικής υστερήσεως. Το μεγαλύτερο ποσοστό είναι κλινικής μορφής, κυρίως μογγολοειδούς ιδιοτείας (σύνδρομο Down ή τρισωμία 21), και έχουν εμφανή εξωτερικά-μορφολογικά χαρακτηριστικά. Η παρουσία των χαρακτηριστικών αυτών, προδίδει συνήθως την ύπαρξη της νοητικής υστερήσεως αμέσως μετά τη γέννηση ή πολύ νωρίς κατά την προσχολική ηλικία. Παράλληλα, παρουσιάζουν σοβαρές βλάβες στην όραση, στην ακοή και στον κινητικό συντονισμό πολύ πιο συχνά από ότι οι εκπαιδεύσιμοι. Επιπρόσθετα, είναι περισσότερο επιρρεπείς σε ασθένειες από τους τελευταίους.

Σε ό,τι αφορά τη γενική τους σωματική ανάπτυξη, δείχνουν συνήθως μικρότεροι από τους συνομηλίκους τους. Οι κινήσεις είναι ασυντόνιστες, η ισορροπία χαρακτηρίζεται ασταθής και το βάδισμά τους αδέξιο. Ιδιαίτερες δυσκολίες αντιμετωπίζουν στη βάδιση σε ανώμαλο έδαφος και στο ανεβοκατέβασμα σκάλας.

Ανάλογα με την αιτιολογία της διανοητικής τους καθυστέρησης μπορεί να παρουσιάζουν ανωμαλίες στο σκελετό, ασυμμετρία στα μέλη του σώματος, μικροκεφαλία ή υδροκεφαλία, δυσμορφία προσώπου, γεροντική όψη κ.ά. Συχνότατο είναι επίσης το φαινόμενο της σιελόρροιας και της ρινόρροιας. Μια ευρέως γνωστή κατηγορία παιδιών που εμφανίζουν νοητική υστέρηση και έχουν εμφανή χαρακτηριστικά, είναι το σύνδρομο Down. Τα παιδιά αυτά έχουν στενά βλέφαρα και λοξά, σχιστά μάτια και αμυγδαλωτά, γλώσσα μεγάλη, χοντρή και δυσκίνητη που μπορεί να βγαίνει έξω από το στόμα που είναι συνήθως

ανοιχτό. Το κεφάλι τους είναι μικρό και στρογγυλό, έχουν χαμηλό ανάστημα και βραχνή φωνή. Τέλος, είναι πολύ ευαίσθητα σε κρυολογήματα, σε διάφορες λοιμώξεις και πολλά υποφέρουν από συγγενή καρδιοπάθεια. Αν και σπάνια, τα παιδιά με σύνδρομο Down υπάρχει δυνατότητα να αναπτυχθούν ως την κατηγορία των εκπαιδευσίμων (Σταύρου, 2002).

2.4.2.2 Νοητικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των ασκήσιμων

Παρόλο που οι ασκήσιμοι δεν δύνανται να αποκτήσουν τις σχολικές γνώσεις των εκπαιδευσίμων, μπορούν να ασκηθούν σε βασικές ατομικές δεξιότητες για την αυτοεξυπηρέτησή τους και την ημιεξαρτώμενη συντήρησή τους. Πιο συγκεκριμένα, μαθαίνουν να προστατεύουν τον εαυτό τους από τους συνήθεις κινδύνους, να προσαρμόζονται κοινωνικά στην οικογένεια και τον περίγυρό τους, να σέβονται το δικαίωμα της ασφάλειας και της παρουσίας των συνανθρώπων τους, καθώς και να βοηθούν σε μικροεργασίες. Ταυτόχρονα, εξασκούνται στην απόκτηση συνηθειών για την προσωπική τους υγιεινή, την τροφή, την ένδυση κ.λπ. Με άλλα λόγια, οι ασκήσιμοι μπορούν να φτάσουν σε τέτοια βαθμό ανάπτυξης, ώστε να μην απαιτείται η άμεση ή συνεχής επιτήρηση από τα οικογενειακά μέλη. Μπορούν να συνηθίσουν να κυκλοφορούν ελεύθερα στο σπίτι, στη γειτονιά με δική τους προφύλαξη και με υγιείς διαπροσωπικές σχέσεις. Τονίζεται όμως, ότι οι ασκήσιμοι χρήζουν προσοχής, καθοδήγησης και υποστήριξης εφ' όρου ζωής.

Η αντιληπτική και η παραστατική λειτουργία βρίσκονται σε κάπως ανεκτό επίπεδο, η προσοχή παρουσιάζεται ασταθής, η μάθηση, όπου είναι δυνατή, προχωρεί με πολύ αργό ρυθμό. Παρουσιάζουν τεράστιες δυσκολίες στην κατάκτηση βασικών εννοιών του χώρου, του χρόνου, της ποσότητας, του μεγέθους, του μήκους κ.λπ. Η αφαιρετική τους ικανότητα είναι ελάχιστα αναπτυγμένη και επιτρέπει το σχηματισμό απλών μόνο εννοιών. Κάθε εξέλιξη των νοητικών δεξιοτήτων παύει γύρω στο 12^ο έτος της ζωής τους (Κυπριωτάκης, 1989).

Αντίστοιχη των παραπάνω δυσκολιών, είναι η δυσκολία τους στις καθαρά σχολικές γνώσεις, κυρίως στην κατάκτηση του γραφοαναγνωστικού μηχανισμού και στις αριθμητικές σχέσεις. Κι όταν ακόμα, έπειτα από μακροχρόνια προσπάθεια, μερικά παιδιά αποκτήσουν κάποια αναγνωστική ή γραφική ικανότητα, αυτή είναι εντελώς μηχανική και δεν αξιοποιείται για τις ανάγκες της καθημερινής ζωής. Στην συντριπτική τους πλειονότητα, οι ασκήσιμοι μένουν αναλφάβητοι και μόλις ένα ελάχιστο ποσοστό μπορεί να αποκτήσει τις δεξιότητες που αναφέρθηκαν σε επίπεδο Α' τάξης δημοτικού (Σταύρου, 2002).

Όσον αφορά την ομιλία τους, αυτή είναι συνήθως υποτυπώδης και το λεξιλόγιό τους χαρακτηρίζεται πολύ φτωχό· σε αρκετές περιπτώσεις μάλιστα, περιορίζεται σε λίγες μόνο λέξεις. Οι φράσεις που συντάσσουν είναι πολύ απλές και ατελείς, ενώ η άρθρωση ελαττωματική, μερικές φορές σε τέτοιο βαθμό που καθιστά την ομιλία δύσκολα κατανοητή ή ακατάληπτη. Τέλος, υπάρχει πιθανότητα να παρατηρηθούν φαινόμενα ηχολαλίας.

2.4.3 Χαρακτηριστικά των πλήρως εξαρτημένων ατόμων (ιδιωτών)

Η νοητική υστέρηση των ιδιωτών χαρακτηρίζεται βαρύτατης μέχρι καθολικής μορφής. Ο δείκτης νοημοσύνης των ατόμων αυτής της κατηγορίας υπολογίζεται κάτω από τους 25 βαθμούς, υπάγοντάς τους στην κατώτερη βαθμίδα της διανοητικής καθυστέρησης. Η δυνατότητά τους για λειτουργική απόδοση σε κινητικές και λειτουργικές ικανότητες είναι ελάχιστη. Συνεχής φροντίδα και επιτήρηση κρίνονται αναγκαίες. Οι ιδιώτες δεν μπορούν να μάθουν ακόμη και τις απλούστερες δεξιότητες για αυτοεξυπηρέτηση. Προκειμένου να διατηρηθούν στη ζωή, έχουν ανάγκη από συνεχή ιατροφαρμακευτική περίθαλψη. Η διανοητική τους καθυστέρηση είναι τόσο μεγάλη και τα ελαττώματα που τη συνοδεύουν τόσο σοβαρά, ώστε τα άτομα αυτά δεν μπορούν ουσιαστικά να επωφεληθούν από καμία μορφή αγωγής ή άσκησης. Η πλειονότητα αυτών περιθάλπονται σε ιδρύματα-άσυλα για όλη τους τη ζωή. Η γλωσσική τους ανάπτυξη είναι πολύ περιορισμένη, ακόμα κι όταν ενηλικιωθούν. Τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά, η σωματική τους κατάσταση και η ατελέστατη κινητική τους λειτουργικότητα προδίδουν σε οποιαδήποτε ηλικία της ζωής τους την βαριά τους νοητική ανεπάρκεια (Σταύρου, 2002).

2.5 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

Με τον όρο συχνότητα εννοούμε το πόσο συχνά εμφανίζεται ένα φαινόμενο μέσα σ' ένα σύνολο παρόμοιων φαινομένων. Διαφορετικά, θα λέγαμε ότι η συχνότητα ενός χαρακτηριστικού είναι η αναλογία του αριθμού των ατόμων που διαθέτουν το χαρακτηριστικό αυτό μέσα στο συνολικό αριθμό των παρατηρήσεων, μέσα στο περιεχόμενο ενός πληθυσμού. Η συχνότητα δείχνει πόσες φορές επαναλαμβάνεται το ίδιο γνώρισμα μέσα σ' ένα πληθυσμό.

Για τον καθορισμό λοιπόν της συχνότητας της νοητικής υστέρησης, συστηματικές μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί σε πλείστες χώρες και κυρίως στις προηγμένες. Οι έρευνες αυτές κατέληξαν σε εκτιμήσεις που διαφέρουν πολύ μεταξύ τους. Εφόσον στη νοητική υστέρηση συντελούν όχι μόνο η χαμηλή νοητική ικανότητα, αλλά επίσης και η αποτυχία συμπεριφοράς και προσαρμογής, η στατιστική ερμηνεία συχνότητας του προβλήματος τείνει να κάνει σφάλματα. Με άλλα λόγια, η νοητική υστέρηση δεν είναι μια ιδιαίτερη ασθένεια, ώστε να μπορέσουμε να καταμετρήσουμε τα άτομα που έχουν προσβληθεί από αυτή, αλλά ένα σύμπτωμα που αποτελεί συνάρτηση πολλών παραγόντων.

Έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε παλιότερες εποχές, δείχνουν το ποσοστό των διανοητικώς καθυστερημένων ατόμων μικρότερο σε σύγκριση με τα νέα δεδομένα. Το γεγονός αυτό οφείλεται μερικώς στη βελτίωση των ψυχομετρικών μέσων και των μεθόδων δειγματοληψίας. Στο παρελθόν, πολλές περιπτώσεις νοητικής υστέρησης λόγω της έλλειψης κατάλληλων διαγνωστικών μέσων, δεν ήταν δυνατό να εντοπιστούν και να καταμετρηθούν. Άλλος λόγος πρέπει να αναζητηθεί στις τεχνολογικές εξελίξεις και την αστικοποίηση μεγάλου μέρους του πληθυσμού. Έτσι, προκλήθηκε αύξηση του κατώτερου ορίου προσαρμοστικής συμπεριφοράς που απαιτείται για μια αποδεκτή προσαρμογή, με αποτέλεσμα άτομα που παλιότερα μπορούσαν να ανταποκριθούν στα απαιτήσεις μια κλειστής γεωργικής κοινωνίας, σήμερα σε μια τεχνοκρατική μεγαλούπολη να συναντούν δυσκολίες και να γίνεται πιο φανερή η καθυστέρησή τους. Τέλος, ένας άλλος παράγοντας που συντέλεσε στην αύξηση του ποσοστού αυτού, είναι οι πρόοδοι στη βιολογία και στην ιατρική: τα επιτεύγματα των επιστημών αυτών έχουν μειώσει την παιδική θνησιμότητα κι αυτό έχει ως συνέπεια να διατηρούνται στη ζωή παιδιά με αναπηρίες και να μην ισχύει ο νόμος της φυσικής επιλογής (Παρασκευόπουλος, 1980).

Σε 28 μελέτες που πραγματοποιήθηκαν από το 1900 έως το 1965 στις Η.Π.Α, στη Μεγάλη Βρετανία και σε Σκανδιναβικές χώρες, παρατηρείται μεταξύ των ποσοστών της νοητικής υστέρησης διακύμανση που εκτείνεται από 0,3% έως 2,3% επί του γενικού πληθυσμού. Σήμερα, σύμφωνα με τις στατιστικές του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.), το ποσοστό αυτό αυξήθηκε στο 1% έως 3% του γενικού πληθυσμού. Στην Ελλάδα θα πρέπει στις μέρες μας να υπάρχουν κατ' ελάχιστο όριο 100.000 νοητικά καθυστερημένα άτομα. Από αυτά 5.000 περίπου είναι ιδιώτες, 15.000 ασκήσιμοι και 80.000 εκπαιδευσιμοι. Επιπρόσθετα, κάθε έτος θα πρέπει να γεννιούνται τουλάχιστον 1.500 παιδιά (1 ανά 100 γεννήσεις), τα οποία σε μια στιγμή της ζωής τους θα χαρακτηρισθούν ως νοητικά

καθυστερημένα και θα απαιτήσουν ειδική φροντίδα και μεταχείριση (Παρασκευόπουλος, 1980).

Ωστόσο, η συχνότητα των διανοητικά καθυστερημένων παιδιών δεν είναι ίδια σε κάθε ηλικιακό επίπεδο ή στα δύο φύλα.

Σε ό,τι αφορά την ηλικία, ο μεγαλύτερος αριθμός των παιδιών που χαρακτηρίζονται ως διανοητικά καθυστερημένα συναντάται στο έκτο έτος, δηλαδή στην περίοδο έναρξης της σχολικής ηλικίας, και αρχίζει να μειώνεται μετά το δέκατο τέταρτο έτος. Πιο συγκεκριμένα, όπως αναφέρει ο Gruenburg (1964 α), η καμπύλη των διανοητικά καθυστερημένων παιδιών και των εφήβων δεν είναι κανονική, απλά προσεγγίζει την κανονική κατανομή και αυτό γιατί μόνο ένα μικρό ποσοστό παιδιών αναγνωρίζονται ως διανοητικά καθυστερημένα πριν από την σχολική ηλικία και είναι εκείνα με σοβαρή ή βαριά νοητική υστέρηση (Βασιλείου, 1998). Το υψηλό αυτό ποσοστό που παρατηρείται στην σχολική ηλικία και αποτελείται συνήθως από παιδιά με ελαφρά νοητική υστέρηση, οφείλεται στο γεγονός ότι οι απαιτήσεις του σχολείου είναι σαφώς καθορισμένες και έτσι δίνονται ευκαιρίες για συγκριτική αξιολόγηση του παιδιού με τους συνομηλίκους του· ταυτόχρονα η σχολική μάθηση βασίζεται σε αφηρημένες έννοιες και σύμβολα, με αποτέλεσμα η νοητική υστέρηση να γίνεται ακόμη περισσότερο εμφανής. Καθώς λοιπόν εγκαταλείπουν το σχολείο, οι διαφορές αυτές δε γίνονται αντιληπτές στο κοινωνικό περιβάλλον και το ποσοστό ατόμων με νοητική υστέρηση που έχει εντοπισθεί και καθορισθεί, μειώνεται.

Αντίστοιχα, έχει διαπιστωθεί ότι το ποσοστό της νοητικής υστέρησης δεν αναλογεί στα αγόρια όσο στα κορίτσια· στα αγόρια παρατηρείται υψηλότερο ποσοστό σε σύγκριση με το αντίθετο φύλο. Το γεγονός αυτό προκύπτει πιθανότατα από εγγενείς παράγοντες, δηλαδή χαρακτηριστικά τα οποία μεταβιβάζονται με το χρωμόσωμα Y, που υπάρχει μόνο στους άνδρες (Παρασκευόπουλος, 1980).

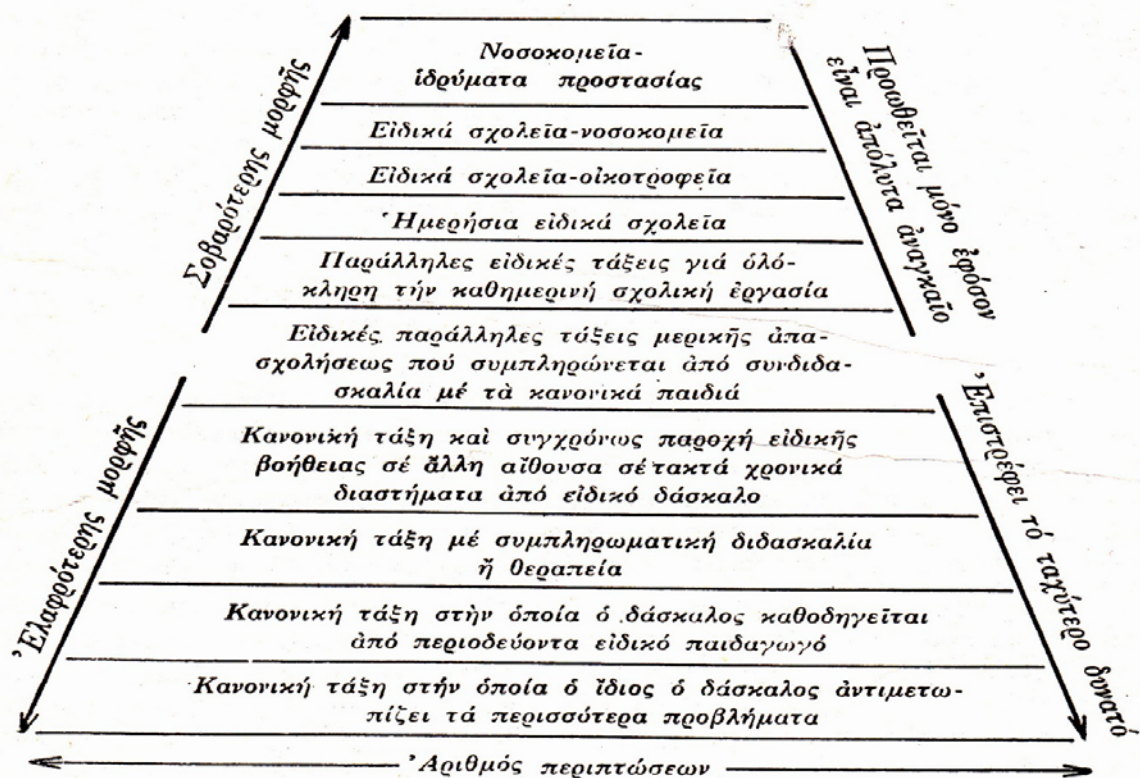
2.6 ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

Τα διανοητικώς καθυστερημένα αποτελούν, όπως αναφέραμε, μια ανομοιογενή ομάδα και οι ειδικές εκπαιδευτικές τους ανάγκες ποικίλλουν ανάλογα με το είδος και το βαθμό της νοητικής υστέρησης, με το αίτιο που προκάλεσε την αναπηρία, τις ιδιαίτερες οικογενειακές συνθήκες, κ.τ.ό. Για την αντιμετώπιση των ιδιαίτερων αναγκών τους, ένα πλήρες πρόγραμμα πρέπει να περιλαμβάνει ποικιλία εκπαιδευτικών μονάδων και υπηρεσιών.

Ο M.C. Reynolds στο άρθρο του «A framework for considering some issues in special education» (1962), περιγράφει ένα πλήρες πρόγραμμα υπηρεσιών, οι οποίες είναι απαραίτητες για να αντιμετωπιστούν οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των αποκλινόντων παιδιών όλων των κατηγοριών, συμπεριλαμβανομένου και των διανοητικά καθυστερημένων. Οι υπηρεσίες αυτές παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα. Έτσι λοιπόν, παρατηρούμε ότι το πρότυπο αυτό περιλαμβάνει τύπους υπηρεσιών ανάλογα με το βαθμό της σοβαρότητας της αποκλίσεως και με τον αριθμό των περιπτώσεων. Τη βάση της πυραμίδας κατέχουν οι αποκλίσεις ελαφράς μορφής, οι οποίες είναι και οι πολυπληθέστερες· ο τύπος των υπηρεσιών αυτών μοιάζει περισσότερο με την εκπαίδευση των παιδιών με νοημοσύνη στα όρια του φυσιολογικού. Αντίθετα, οι υπηρεσίες που βρίσκονται προς την κορυφή της πυραμίδας είναι για τις σοβαρότερες αποκλίσεις, που είναι και λιγότερες αριθμητικά· το είδος των υπηρεσιών αυτών διαφέρει από την εκπαίδευση των κανονικών παιδιών περισσότερο από ότι οι υπόλοιπες και μοιάζει περισσότερο με νοσοκομειακή περίθαλψη. Όπως είναι φυσικό, για κάθε κατηγορία διανοητικώς καθυστερημένων παιδιών δεν κρίνονται αναγκαίες και δεν χρησιμοποιούνται όλες αυτές οι υπηρεσίες, παρά μόνο ορισμένες (Παρασκευόπουλος, 1980).

Εικόνα

**Πρότυπο των υπηρεσιών ενός πλήρους προγράμματος ειδικής εκπαίδευσης
(Παρασκευόπουλος, 1980).**



Εφόσον στην αγωγή των διανοητικά καθυστερημένων παιδιών επικρατεί η τάση της «ομαλοποιήσεως» και τελικό σκοπό αποτελεί η κοινωνική ένταξη των ατόμων αυτών, πρέπει να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια, ώστε το παιδί να τοποθετείται και να προωθείται, όσο βέβαια επιτρέπουν οι ικανότητες μαθήσεως και τα λοιπά χαρακτηριστικά του, σε εκπαιδευτικές μονάδες που μοιάζουν περισσότερο με την εκπαίδευση των κανονικών παιδιών. Αντίθετα, η τοποθέτηση και η προώθηση του παιδιού σε μονάδες που μοιάζουν περισσότερο με ιδρυματική περίθαλψη, πρέπει να γίνεται μόνο σε περιπτώσεις που κρίνεται σκόπιμο είτε λόγω εγγενών παραγόντων, όπως για παράδειγμα οι βαριές μορφές νοητικής υστέρησης, είτε λόγω άλλων εξωτερικών συνθηκών, για παράδειγμα λόγω ακατάλληλου οικογενειακού περιβάλλοντος.

Οι εκπαιδευτικές μονάδες που χρησιμοποιούνται συνηθέστερα για τα διανοητικώς καθυστερημένα παιδιά, είναι: α) τα ειδικά σχολεία – οικοτροφεία, β) τα ημερήσια ειδικά σχολεία, γ) οι παράλληλες ειδικές τάξεις και δ) οι περιοδούντες ειδικοί παιδαγωγοί.

Ειδικά σχολεία – οικοτροφεία: Αυτά στεγάζονται σε ιδιαίτερα κτίρια και εξυπηρετούν αποκλειστικά παιδιά διανοητικώς καθυστερημένα διάφορων ηλικιών ή ακόμη

και παιδιά με άλλες μορφές αποκλίσεως, όπως για παράδειγμα τα κοινωνικώς απροσάρμοστα και τα ψυχικώς διαταραγμένα παιδιά. Στα ειδικά σχολεία – οικοτροφεία τα παιδιά παραμένουν «έγκλειστα» όλο το εικοσιτετράωρο, καθ' όλη τη διάρκεια της φοίτησής τους, ως την επαγγελματική τους αποκατάσταση και την τελική ένταξή τους στην κοινωνία.

Τα ειδικά σχολεία – οικοτροφεία αποτελούν την παλαιότερη μορφή εκπαιδευτικής μονάδας για τα διανοητικώς καθυστερημένα παιδιά. Σήμερα τείνουν να εκλείψουν, όχι μόνο γιατί είναι πολυδάπανα, αλλά κυρίως γιατί η απομάκρυνση του παιδιού από το φυσικό οικογενειακό περιβάλλον του στερεί πολλαπλές ευκαιρίες υγιούς συναισθηματικής και πνευματικής ανάπτυξης. Επιπρόσθετα, το απρόσωπο περιβάλλον του ιδρύματος, η μονότονη ομοιομορφία του και η έλλειψη ερεθισμών προκαλούν ιδρυματισμό στο παιδί, με ανεπανόρθωτες επιπτώσεις για την ψυχολογική του ανάπτυξη και δυσχεραίνουν έτσι την επαναφορά του στο φυσικό κοινωνικό περιβάλλον (Παρασκευόπουλος, 1980).

Τα περισσότερα από τα ειδικά αυτά σχολεία που λειτουργούν στις μέρες μας, είναι ιδιωτικά. Δημόσια ειδικά σχολεία – οικοτροφεία είναι ελάχιστα και προορίζονται για εξαιρετικές μόνο περιπτώσεις, όπως λ.χ. οι περιπτώσεις διανοητικώς καθυστερημένων παιδιών με ακατάλληλο οικογενειακό περιβάλλον, και οι περιπτώσεις βαριάς νοητικής υστέρησης, όπως είναι οι ιδιώτες, στους οποίους παρέχεται ιδρυματική προστασία για όλη τους τη ζωή.

Ημερήσια ειδικά σχολεία: Τα ημερήσια ειδικά σχολεία παρουσιάζουν ομοιότητα με τα ειδικά σχολεία – οικοτροφεία ως προς τη στέγαση σε ξεχωριστά κτίρια, καθώς και ως προς την φοίτηση σε αυτά διανοητικώς καθυστερημένων ή και άλλων αποκλινόντων παιδιών, για παράδειγμα κοινωνικώς απροσάρμοστα ή ψυχικώς διαταραγμένα. Αντίθετα, ενώ στα ειδικά σχολεία – οικοτροφεία τα παιδιά παραμένουν, ως εσωτερικοί οικότροφοι, όλο το εικοσιτετράωρο, στα ημερήσια ειδικά σχολεία παραμένουν μόνο ορισμένες ώρες για την καθημερινή σχολική τους εργασία.

Παρόλ' αυτά, στα ημερήσια ειδικά σχολεία είναι προσαρτημένο μικρό οικοτροφείο, στο οποίο διαμένουν μόνο παιδιά ειδικών περιπτώσεων, δηλαδή απομακρυσμένων περιοχών ή ακατάλληλου οικογενειακού περιβάλλοντος, και μόνο για περιορισμένο χρονικό διάστημα.

Το ημερήσιο ειδικό σχολείο σε σύγκριση με το σχολείο της πρώτης κατηγορίας που αναφέραμε, πλεονεκτεί λόγω του γεγονότος ότι το παιδί παραμένει μέσα στο οικογενειακό περιβάλλον και επωφελείται από τις ποικίλες μορφωτικές ευκαιρίες που του παρέχει αυτό. Όσον αφορά τα μειονεκτήματα του ημερήσιου ειδικού σχολείου, το πιο σοβαρό από αυτά

(όπως και στην περίπτωση των ειδικών σχολείων – οικοτροφείων) αποτελεί η απομόνωση του παιδιού σε ιδιαίτερο κτίριο με αμιγή ελαττωματικό πληθυσμό, όπου τα φυσιολογικά πρότυπα για συναναστροφή και μίμηση απουσιάζουν. Επιπρόσθετα, η μεταφορά του παιδιού από μακρινές περιοχές έχει ως συνέπεια πρόσθετη δαπάνη, απώλεια χρόνου και κόπωση για το παιδί.

Παράλληλες ειδικές τάξεις: Οι παράλληλες ειδικές τάξεις στεγάζονται μέσα στα σχολεία γενικής αγωγής, συνήθως στα πολυθέσια της περιφέρειας. Στις τάξεις αυτές εγγράφονται και φοιτούν τα διανοητικώς καθυστερημένα παιδιά και αποτελεί την πιο συνηθισμένη μορφή αγωγής της κατηγορίας των εκπαιδευσίμων. Σ' αυτές απασχολούνται δάσκαλοι ειδικής αγωγής και ακολουθείται ειδικό αναλυτικό πρόγραμμα. Το μεγαλύτερο μέρος της καθημερινής διδακτικής εργασίας κατέχει η ειδική διδασκαλία στην παράλληλη τάξη· τον υπόλοιπο χρόνο τα διανοητικώς καθυστερημένα παιδιά συνδιδάσκονται με τα κανονικά παιδιά τα δευτερεύοντα μαθήματα, στα οποία η νοητική υστέρηση δεν αποτελεί σημαντικό εμπόδιο. Ακόμη, συμμετέχουν στις δραστηριότητες των κανονικών παιδιών στην αυλή, το παιχνίδι, τις εκδρομές, τα σπορ, τις σχολικές γιορτές κ.λπ. (Παρασκευόπουλος, 1980).

Περιοδεύοντες ειδικοί παιδαγωγοί: Στις αραιοκατοικημένες περιοχές, όπου δεν υπάρχει επαρκής αριθμός παιδιών ώστε να ιδρυθεί παράλληλη ειδική τάξη, τα διανοητικώς καθυστερημένα παιδιά είναι φυσικό να παραμένουν στις τάξεις του γενικού σχολείου. Προκειμένου λοιπόν, να καλυφθούν οι ειδικές ανάγκες των παιδιών αυτών, εφαρμόζεται στις περιοχές τους το σύστημα των περιοδεύοντων ειδικών παιδαγωγών. Ειδικοί δηλαδή δάσκαλοι επισκέπτονται τα σχολεία σε τακτά χρονικά διαστήματα, συγκεντρώνουν τα Διανοητικώς καθυστερημένα παιδιά σε ξεχωριστή αίθουσα και τα διδάσκουν ειδικά μαθήματα σε τακτές ώρες. Επιπρόσθετα, συνεργάζονται και βοηθούν τους κατά τόπους δασκάλους, ώστε να αντιμετωπίσουν τις ειδικές ανάγκες των παιδιών αυτών που φοιτούν στις τάξεις τους, προσκομίζοντάς τους με ειδικό υλικό και υποδεικνύοντας μεθόδους εξατομικεύσεως της διδασκαλίας.

Το παραπάνω σύστημα και η παροχή ειδικής διδασκαλίας στα διανοητικώς καθυστερημένα παιδιά, εφαρμόζεται και από άλλες ειδικότητες, όπως για παράδειγμα από τον παιδοψυχίατρο, την κοινωνική λειτουργό και το λογοθεραπευτή/λογοπεδικό.

3.ΑΙΤΙΑ, ΠΡΟΛΗΨΗ & ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

3.1 ΑΙΤΙΑ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

Κατ' αρχάς, για να γίνει καλύτερα αντιληπτό το πρόβλημα πρέπει να επισημανθεί ότι όταν γίνεται λόγος για «νοητική υστέρηση» αναφερόμαστε σε σύμπτωμα και όχι σε νόσο. Μπορούμε να πούμε ότι πάνω από διακόσιες διαφορετικές και καθόλου σχετικές μεταξύ τους νόσοι, προκαλούν νοητική υστέρηση, αλλά αυτές αντιστοιχούν μόνο στο 10 έως 15% των διανοητικά καθυστερημένων ατόμων και είναι υπεύθυνες για τις σοβαρές κατηγορίες της νοητικής υστέρησης.

Επιπρόσθετα, πρέπει να τονισθεί η αναγκαιότητα για έρευνα των αιτιών που προκαλούν τη διανοητική καθυστέρηση, η οποία έχει διπλή σημασία: θεραπευτική και προληπτική. Από θεραπευτικής άποψης, ακόμη και αν δεν πρόκειται για πλήρη θεραπεία-μιας και η νοητική υστέρηση αποτελεί μόνιμη διαταραχή- η γνώση της αιτιολογίας έχει μεγάλη σημασία, γιατί κατευθύνει τόσο την ιατρική όσο και την παιδαγωγική αντιμετώπιση του προβλήματος. Επιτρέπει επίσης την επισήμανση μιας τυχόν ψευδοκαθυστέρησης και τη λήψη ανάλογων μέτρων. Εκείνο όμως που καθιστά ιδιαίτερα επιτακτική την έρευνα των αιτιών της νοητικής υστέρησης είναι η προληπτική δράση. Ένα πολύ μεγάλο ποσοστό παθήσεων της κατηγορίας αυτής οφείλεται στην άγνοια των γονέων σχετικά με τα αίτια που τις προκαλούν (Κυπριωτάκης, 1989).

Τα αίτια λοιπόν της νοητικής υστερήσεως ταξινομούνται συνήθως σε δύο μεγάλες κατηγορίες που οφείλονται: α) σε βιολογικούς παράγοντες και β) σε ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Τα γενετικά αίτια είναι παρόντα κατά τη στιγμή της συλλήψεως και σ' αυτά συμπεριλαμβάνονται κι εκείνα που ανάγονται σε κληρονομικούς παράγοντες. Τα περιβαλλοντικά αίτια οφείλονται σε εξωτερικούς παράγοντες και επενεργούν κατά την περίοδο της κύησης και την ατομική ζωή από την βρεφική ηλικία ως την ολοκλήρωση της ωριμάνσεως του ατόμου (περίπου στο 16^ο έτος της ηλικίας).

Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι η επιστήμη σήμερα έχει ανακαλύψει περισσότερα από 200 αίτια, τα οποία προξενούν διανοητική καθυστέρηση. Παρά τις προόδους όμως της

επιστήμης, το 80% των περιπτώσεων των διανοητικώς καθυστερημένων είναι άγνωστης αιτιολογίας.

3.1.1 Νοητική υστέρηση που οφείλεται σε βιολογικούς παράγοντες

Η νοητική υστέρηση που οφείλεται σε βιολογικούς παράγοντες υπολογίζεται ότι καλύπτει το ¼ του γενικού πληθυσμού των νοητικά υστερούντων (Hutchins και Harvey, 1978). Τα αίτια μπορεί να καλύψουν ένα μεγάλο εύρος περιπτώσεων, όπως κληρονομικές και χρωμοσωμικές διαταραχές, ασθένειες, τοξικούς και χημικούς παράγοντες, λάθη μεταβολισμού, επιπλοκές στην εγκυμοσύνη και στον τοκετό, σοβαρές εγκεφαλικές βλάβες, καθώς και άλλα άγνωστα αίτια. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και των εργαστηριακών μέσων, καθώς και το αυξημένο ενδιαφέρον των ερευνών της ιατρικής και βιοϊατρικής επιτρέπει σήμερα την αναγνώριση των περισσότερων αιτιών (Τζουριάδου, 1995).

Κατά κανόνα τα άτομα με καθυστέρηση που οφείλεται σε βιολογικούς παράγοντες έχουν σοβαρές ανεπάρκειες και σωματικές αναπηρίες, είναι εξαρτημένα και σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους έχουν ανάγκη από υποστήριξη και φροντίδα. Υπάρχει επίσης συσχέτιση ανάμεσα στο νοητικό επίπεδο και στους βιολογικούς παράγοντες. Η σχέση ανάμεσα στη διανοητική καθυστέρηση και στην προσαρμοστική συμπεριφορά είναι λιγότερο ακριβής. Μερικά παιδιά που βρίσκονται σε επίπεδο μέτριας υστέρησης, μπορεί να επιτύχουν κάποιο επίπεδο αυτάρκειας με την κατάλληλη εκπαίδευση και εποπτεία. Οργανικές ή φυσικές αιτίες που προκαλούν νοητική υστέρηση, μπορούν να συμβούν πριν τον τοκετό, κατά τη διάρκεια του τοκετού ή μετά από τον τοκετό.

Οι *γενετικές βλάβες* αποτελούν ένα σημαντικό παράγοντα βιολογικής νοητικής υστέρησης. Εννέα στα δέκα διανοητικά καθυστερημένα άτομα με βαριά μορφή διαταραχής παρουσιάζει γενετικά προβλήματα. Μεταξύ αυτών των προβλημάτων είναι και οι *χρωμοσωμικές ανωμαλίες*. Άτομα με αυτή την αιτία δεν έχουν την ευκαιρία να αναπτυχθούν φυσιολογικά, με αποτέλεσμα να υποφέρουν από διάφορα σύνδρομα. Η συνηθέστερη μορφή ανωμαλίας χρωμοσωμάτων είναι η λεγόμενη τρισωμία. Στις περιπτώσεις αυτές, αντί για 46 χρωμοσώματα που διαθέτει φυσιολογικά το ανθρώπινο κύτταρο κατανεμημένο σε 23 ζεύγη, υπάρχει ένα επιπλέον χρωμόσωμα, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται επιπλοκές στη σωματική και νοητική ανάπτυξη. Το τριπλό αυτό χρωμόσωμα άλλοτε παρουσιάζεται στο 13ο, στο 15ο ή στο 18ο ζεύγος, οπότε προκαλεί βαριά μορφή νοητικής υστέρησης και σωματικές

παραμορφώσεις, και άλλοτε στο 21ο ζεύγος, οπότε προκαλεί το σύνδρομο της μογγολοειδούς ιδιοτείας ή σύνδρομο Down ή τρισωμία 21 (Παρασκευόπουλος, 1980).

Εκτενέστερα, το *σύνδρομο Down* προκαλείται λοιπόν από ένα επιπλέον χρωμόσωμα στο 21ο ζεύγος και έτσι δημιουργείται η τρισωμία με το επακόλουθο πρόβλημα της νοητικής υστέρησης. Περίπου 1 στους 660 τοκετούς στο γενικό πληθυσμό καταλήγει σε σύνδρομο Down και η αναλογία αυξάνει όταν η ηλικία της μητέρας είναι πάνω από τα 35 έτη· αποτελεί το 10 με 20% των περιπτώσεων μέσης και βαριάς νοητικής υστέρησης. Η *τρисωμία 18*, είναι το δεύτερο σύνδρομο με συχνότητα 1 στους 3.000 τοκετούς. Η συχνότητα είναι μικρότερη, γιατί πολλά έμβρυα δεν φθάνουν έως τον τοκετό. Τα βρέφη αυτά συνήθως δεν επιζούν και μόνο ένα 10% κατορθώνει να επιβιώσει ένα έτος. Περισσότερες από 130 ανωμαλίες έχουν αναφερθεί γι' αυτό το σύνδρομο. Τέλος, η *τρисωμία 13* συμβαίνει 1 στους 5.000 τοκετούς και περιλαμβάνει ανωμαλίες των ματιών, της μύτης, των χειλιών, των δακτύλων, καρδιακές ανωμαλίες και άλλα (Βασιλείου, 1998).

Πολλές χρωμοσωμικές ανωμαλίες επίσης οφείλονται σε διαταραχές των χρωμοσωμάτων που ορίζουν το φύλο (χρωμοσώματα X του θηλυκού και Y του αρσενικού). Μια τέτοια ανωμαλία αποτελεί η απουσία δεύτερου χρωμοσώματος στο 23ο ζεύγος (υπάρχει μόνο ένα χρωμόσωμα τύπου X), προκαλώντας το γνωστό *σύνδρομο Turner*. Το σύνδρομο αυτό συναντάται μόνο στα θηλυκά και αποτελεί τη μοναδική μονοσωμία που έχει βρεθεί στον άνθρωπο. Τα άτομα που πάσχουν από αυτό δεν εμφανίζουν τα δευτερογενή χαρακτηριστικά του φύλου, παρ' όλο που έχουν φαινότυπο θηλυκού ατόμου, και χαρακτηρίζονται από δυσπλασία στα γεννητικά όργανα και νοητική υστέρηση. Μία άλλη ανωμαλία των φυλετικών χρωμοσωμάτων είναι η ύπαρξη ενός επιπλέον χρωμοσώματος στο 23^ο ζεύγος (δύο χρωμοσώματα X και ένα Y). Η ανωμαλία αυτή προκαλεί το *σύνδρομο Klinefelter*. Συναντάται αποκλειστικά στα αρσενικά και τα χαρακτηριστικά του γίνονται εμφανή κατά την εφηβεία, όπου το άτομο έχει θηλυκά χαρακτηριστικά και νοητική υστέρηση.

Όλα τα παραπάνω αποτελούν ανωμαλίες που σχετίζονται με τον αριθμό των χρωμοσωμάτων, αλλά υπάρχουν και χρωμοσωμικές ανωμαλίες που αναφέρονται στη βιοχημική σύστασή τους ή αλλιώς *ανωμαλίες μεταβολισμού* και προκαλούν νοητική υστέρηση. Κατά καιρούς λοιπόν, συμβαίνουν σφάλματα στην αναπαραγωγή των γονιδίων. Οι γονιδιακές αυτές βλάβες έχουν ως αποτέλεσμα να μη παράγονται ένζυμα ή να σχηματίζονται νέα ένζυμα και πρωτεΐνες διαφορετικές από τις συνηθισμένες και από τις αρχικές. Η ασυμφωνία μεταξύ των νέων ενζύμων και των αρχικών συνεπάγεται ανάλογα με το βαθμό

της, το θάνατο ή διάφορες ανωμαλίες, οι οποίες μεταδίδονται σύμφωνα με το νόμο του Mendel μέσα στις οικογένειες με επικρατή ή υπολειπόμενα γονίδια.

Αυτά που αναφέρονται στα επικρατή γονίδια, είναι η *οζώδης σκλήρυνση* με σοβαρή διανοητική καθυστέρηση και η *νευροινωμάτωση* όπου η επιληψία και η νοητική υστέρηση έχουν συχνότητα 10% λόγω όγκων στον εγκέφαλο. Το σύνδρομο *Sturge-Weber* (εγκεφαλική αγγειομάτωση) με ανωμαλίες στους μήνιγγες του εγκεφάλου είναι επίσης αιτίες νοητικής υστέρησης. Άλλα σύνδρομα τα οποία συνδέονται με κάποια κατηγορία νοητικής υστέρησης είναι η *μυτονική δυστροφία*, το σύνδρομο *Apert*, ο *ψευδοϋποθυρεοειδισμός* κ.ά.

Σύνδρομα τα οποία οφείλονται σε υπολειπόμενα γονίδια και συνδέονται με διανοητική καθυστέρηση είναι για παράδειγμα η *γαλακτοξαιμία*, η οποία οφείλεται στην έλλειψη ενός ενζύμου που μετατρέπει τη γαλακτόζη σε γλυκόζη, με αποτέλεσμα λόγω συσσώρευσης της πρώτης στο κεντρικό νευρικό σύστημα να προκαλείται νοητική υστέρηση. Δεύτερο παράδειγμα αποτελεί η *φαινυλκετονουρία*, γνωστή με το τρίγραμμα PKU, η οποία χαρακτηρίζεται από έλλειψη φαινυλαναλίνης, ενζύμου απαραίτητου για το μεταβολισμό των οξέων και προκαλεί επίσης νοητική υστέρηση. Μια άλλη βιοχημική διαταραχή είναι η *αμαυρωτική ιδιοτεία*, ασθένεια που χαρακτηρίζεται από ανωμαλίες στον μεταβολισμό των λιπιδίων και προκαλεί ελαττωματική όραση και διανοητική καθυστέρηση· είναι γνωστή ως *ασθένεια Tay-Sachs*. Τέλος, άλλες περιπτώσεις που μπορούν να ενταχθούν στα γενετικά αίτια είναι ο *κρετινισμός*, η *μικροκεφαλία*, η *υδροκεφαλία* κ.ά.

Σε κάθε συζήτηση για τα γενετικά αίτια, στα οποία συμπεριλαμβάνονται και τα κληρονομικά αίτια, προβάλλει φυσικό το ερώτημα κατά πόσο η νοητική υστέρηση είναι κληρονομική ή όχι. Είναι αλήθεια ότι ένα διανοητικά καθυστερημένο άτομο είναι δυνατό να γεννηθεί σε κάθε οικογένεια· εντούτοις το ιστορικό των διανοητικώς καθυστερημένων ατόμων πολλές φορές αποκαλύπτει την ύπαρξη και άλλων όμοιων ατόμων στο γενεαλογικό τους δέντρο, επιβεβαιώνοντας το ρόλο της *κληρονομικότητας* (Παρασκευόπουλος, 1980). Υπολογίζεται για παράδειγμα ότι οι πιθανότητες για μεταβίβαση της διαταραχής είναι επικίνδυνα μεγάλες (ξεπερνούν το 25%), όταν παρουσιάζει νοητική υστέρηση ο ένας μόνο από τους γονείς, ενώ απόλυτα απαγορευτικές (πλησιάζουν το 80%), όταν πάσχουν και οι δύο γονείς.

Πολλά χαρακτηριστικά των γονέων όπως συγγένεια εξ αίματος, η προχωρημένη ηλικία, διάφορα νοσήματα (διαταραχές της θρέψεως, διαβήτης στη μητέρα, καρδιακές διαταραχές, ανωμαλίες του θυρεοειδή) και ψυχικές διαταραχές (χορεία του Huntington,

σχιζοφρένεια, επιληψία) προκαλούν αλλοιώσεις στο γενετικό σύστημα ή επιπλοκές κατά την κύηση και εγκυμονούν σοβαρούς κινδύνους για το έμβρυο. Σχετικά με την ηλικία της μητέρας μάλιστα, έχει βρεθεί ότι παιδιά μητέρων κάτω των 20 και άνω των 35 ετών έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να γεννηθούν διανοητικώς καθυστερημένα από ότι τα παιδιά μητέρων μεταξύ 20 με 35 ετών. Αυτό πιθανόν συμβαίνει λόγω ελλιπούς ανάπτυξης του γεννητικού συστήματος στις νέες μητέρες και λόγω προϊούσας κάμψης του στις μεγαλύτερες. Οι δύο γνωστές κλινικές μορφές της νοητικής υστέρησης, η υδροκεφαλία και το σύνδρομο Down, σχετίζονται στενά με την ηλικία της μητέρας (Παρασκευόπουλος, 1980).

Εννιά στις δέκα περιπτώσεις των νοητικών υστερήσεων βιολογικής αιτιολογίας είναι **προγεννητικής προέλευσης** και εκδηλώνονται κατά τη γέννηση ή νωρίς στη βρεφική ηλικία. Οι διαταραχές στην εμβρυακή ανάπτυξη μπορεί να οφείλονται σε ανεπάρκειες του κεντρικού νευρικού συστήματος, επειδή στην περίοδο αυτή αναπτύσσεται ο εγκέφαλος. Ένας «ώριμος» εγκέφαλος μπορεί να επιβιώσει από ασθένειες, ραδιενέργεια, τραυματισμούς ή άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες, αυτό όμως δεν συμβαίνει και στη διάρκεια ανάπτυξής του. Κάθε παράγοντας που συνδέεται με προβλήματα υγείας της μητέρας, ακόμη και συναισθηματικά, μπορεί να επηρεάσει το έμβρυο.

Παρόλο που οι περιπλοκές στην εγκυμοσύνη δεν εμφανίζουν μεγάλη συχνότητα, υπάρχουν εντούτοις αρκετοί παράγοντες στο φυσικό προγεννητικό περιβάλλον που μπορούν να διαταράξουν την ομαλή εμβρυακή ανάπτυξη και να συντελέσουν στην εμφάνιση νοητικής υστέρησης. *Η λήψη φαρμάκων χωρίς ιατρική καθοδήγηση, η κακή διατροφή της εγκύου, η μητρική ηλικία, το κάπνισμα, κ.λπ.,* είναι δυνατό να προκαλέσουν διαταραχές στην εμβρυακή ανάπτυξη. *Μολυσματικές ασθένειες* που μπορεί να προσβάλλουν την μητέρα, όπως η ιλαρά και η ερυθρά, είναι παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν αποβολή του εμβρύου, τύφλωση, κώφωση, νοητική υστέρηση, μικροκεφαλία κ.ά., γι' αυτό πρέπει να προλαμβάνονται ή να θεραπεύονται έγκαιρα. *Επιπρόσθετα, η λήψη μεγάλης ποσότητας αλκοόλ κατά την κύηση ή ο χρόνιος αλκοολισμός, έχει διαπιστωθεί ότι μπορεί να επιφέρουν εγγενείς δυσπλασίες και διανοητική καθυστέρηση.* Οι επιπτώσεις του δημιουργούν το λεγόμενο «εμβρυακό αλκοολικό σύνδρομο» που καταστέλλει τις λειτουργίες του κεντρικού νευρικού συστήματος του εμβρύου (Πολυχρονοπούλου, 2001).

Η έκθεση της εγκύου σε *ακτινοβολίες*, συμπεριλαμβανομένων και των ακτινών X, κυρίως κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, είναι επικίνδυνη για το έμβρυο, καθώς μπορεί να του επιφέρει σοβαρές σωματικές και πνευματικές αναπηρίες, όπως νοητική

υστέρηση. Επίσης, *τραυματισμοί στην κοιλιακή χώρα* πιθανόν να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις στην ψυχοσωματική εξέλιξη του εμβρύου.

Μια ακόμη αιτία που συχνά έχει ως συνέπεια της τη νοητική υστέρηση στο παιδί, αποτελεί η *ασυμφωνία Rhesus (Rh)* των γονέων. Το 14% του πληθυσμού είναι Rh-αρνητικό. Παρόλ' αυτά, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η περίπτωση που ο πατέρας είναι Rh+ θετικό, ενώ η μητέρα Rh- αρνητικό. Αν επικρατήσει ο παράγοντας Rh- από την μητέρα, δεν υπάρχει πρόβλημα. Αν αντίθετα επικρατήσει ο παράγοντας Rh+, δημιουργούνται συγκολλητικά αντισώματα στο αίμα της μητέρας προκαλώντας βλάβες στο έμβρυο. Τέλος, η *συναισθηματική ζωή της μέλλουσας μητέρας* έχει άμεση επίδραση στο έμβρυο, παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχει απευθείας σύνδεση των νευρικών κυττάρων μητέρας και βρέφους. Δυσάρεστα συναισθήματα και ισχυρές συγκινήσεις κινητοποιούν το αυτόνομο συμπαθητικό σύστημα της εγκύου, με αποτέλεσμα να εκκρίνονται ορμόνες, οι οποίες διοχετεύονται με το μητρικό αίμα στον οργανισμό του εμβρύου.

Ιδιαίτερα επιβαρυντικός παράγοντας βιολογικής προέλευσης που *δρα κατά τον τοκετό*, είναι η *προωρότητα*. Ο πρόωρος τοκετός βρίσκεται στη βάση αρκετών περιπτώσεων νοητικής υστέρησης. Πιο συγκεκριμένα, ο κίνδυνος για νοητική υστέρηση είναι τόσο μεγαλύτερος, όσο πιο πρόωρος είναι ο τοκετός. Ορισμένοι μηχανισμοί του εμβρύου και ιδιαίτερα οι νευρικοί σχηματισμοί χρειάζονται το ενδομήτριο περιβάλλον, προκειμένου να αποκτήσουν ένα ανεκτό επίπεδο ωρίμανσης και λειτουργίας για την προσαρμογή τους στις συνθήκες περιβάλλοντος. Τα παιδιά που έχουν γεννηθεί πρόωρα παρουσιάζουν σε σχέση με τα φυσιολογικά, υψηλό ποσοστό θνησιμότητας (περίπου 25%), σωματικά ελαττώματα δύο έως τρεις φορές περισσότερα και εμφάνιση νοητικής υστέρησης (το 15% ως 20% των διανοητικά καθυστερημένων έχουν γεννηθεί πρόωρα). Ο παράγοντας αυτός έχει συνδεθεί με την ανεπάρκεια φροντίδας της μητέρας, τη διατροφή, την τοξικότητα, το κάπνισμα κ.α. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όλα τα παιδιά που γεννιούνται πρόωρα και ειδικά αυτά που έχουν συμπληρώσει τον 7ο μήνα κύησης, δε θα πρέπει να θεωρούνται καταδικασμένα· υπάρχουν μέσα που εξασφαλίζουν συνθήκες απαραίτητες για την ομαλή εξέλιξή τους (Κυπριωτάκης, 1989).

Κατά τη διάρκεια του τοκετού είναι πιθανό να παρουσιαστούν διάφορες *επιπλοκές*, οι οποίες είναι επικίνδυνες για τη ζωή της μητέρας και του βρέφους, καθώς και για την ομαλή ψυχοσωματική ανάπτυξη του τελευταίου. Οι πιο κρίσιμες στιγμές κατά τη διάρκεια του τοκετού είναι η πιθανή δυσκολία εξόδου του παιδιού από το μητρικό κόλπο και η καθυστέρηση της πρώτης αναπνοής. Η δυσκολία εξόδου του βρέφους, η οποία μπορεί να

συμβεί εξαιτίας δίδυμης κύησης, μη κανονικής θέσης του παιδιού και άλλων επιπλοκών, προκαλεί ισχυρή πίεση στον εγκέφαλο, με αποτέλεσμα να διασπώνται τα εγκεφαλικά κύτταρα και να δημιουργούνται αιματώματα στον εγκέφαλο. Επίσης, επιπλοκές όπως η συμπίεση, η περίσφιξη ή και η περιτύλιξη του ομφάλιου λώρου στο σώμα του βρέφους προκαλεί διακοπή της κυκλοφορίας του αίματος, με συνέπεια τη δηλητηρίαση των εγκεφαλικών κυττάρων από διάφορες τοξίνες. Όπως είναι γνωστό, το παιδί μετά τη γέννηση έχει ανάγκη από οξυγόνο, για να επιβιώσει. Αν ο χρόνος που θα μεσολαβήσει από τη στιγμή της γέννησης μέχρι την πρώτη αναπνοή είναι μεγάλος, ο εγκέφαλος δεν τροφοδοτείται με οξυγόνο, με επακόλουθο την πιθανή και ανεπανόρθωτη αλλοίωση των εγκεφαλικών κυττάρων (Παρασκευόπουλος, 1980).

Μετά τη γέννηση παράγοντες που συνδέονται με τη νοητική υστέρηση μπορεί να είναι *ασθένειες, τραυματισμοί, τοξικότητα*, καθώς και *παράγοντες διατροφής*. Παιδικές ασθένειες όπως η διφθερίτιδα, η ανεμοβλογιά, η μηνιγγίτιδα, η ιλαρά και η οστρακιά, μπορεί να προκαλέσουν εγκεφαλίτιδα που με τη σειρά της αποτελεί αίτιο της νοητικής υστέρησης. Αυτό όμως μπορεί να συμβεί κυρίως σε υποανάπτυκτες χώρες με χαμηλή ιατρική περίθαλψη. Τα ατυχήματα κατά την παιδική ηλικία θεωρούνται υπεύθυνα για τις φυσικές ανεπάρκειες και σε μικρότερο βαθμό για τη διανοητική καθυστέρηση. Παρ' όλα αυτά, τραύματα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσουν βλάβες στον εγκέφαλο και πρέπει να εξετάζονται άμεσα. Τα τελευταία χρόνια δόθηκε επίσης έμφαση στην *κακοποίηση των παιδιών* ως παράγοντα που μπορεί να προκαλέσει νοητική υστέρηση. Διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά που κακοποιούνταν από τους γονείς τους παρουσίαζαν χαμηλή νοημοσύνη, επιθετικότητα και ανωριμότητα. Τέλος, η κακή διατροφή του βρέφους και του παιδιού είναι ένας σημαντικός παράγοντας που συνδέεται με τη νοητική υστέρηση. Υπολογίζεται ότι πάνω από 300 εκατομμύρια παιδιά στον κόσμο υποσιτίζονται. Στις φτωχές κοινωνίες, όπου τα παιδιά έχουν έλλειψη πρωτεϊνών στα πρώτα τρία χρόνια της ζωής, παρατηρήθηκε ότι η σωματική και πνευματική τους ανάπτυξη είναι χαμηλότερη (Grossman, 1984) (Τζουριάδου, 1995).

3.1.2 Νοητική υστέρηση που προέρχεται από ψυχοκοινωνικούς παράγοντες

Η ειδική αιτιολογική κατηγορία της νοητικής υστέρησης που ταξινομείται ως *ψυχοκοινωνική αποστέρηση*, παραμένει σκοτεινή. Πρόκειται για μια περίπτωση με πολλούς αλληλοεπιδρώντες παράγοντες, που κανένας από μόνος του δεν μπορεί να προκαλέσει νοητικές ανεπάρκειες ή δυσκολίες προσαρμογής. Άτομα που προέρχονται από χαμηλό

κοινωνικό, πολιτισμικό και οικονομικό περιβάλλον μπορεί να επηρεαστούν από τους παράγοντες αυτούς. Η επίδραση είναι έμμεση και συνδέεται με δυσμενείς συνθήκες διαβίωσης και υγιεινής, καθώς και με ανεπαρκή διατροφή και ιατρική φροντίδα. Παιδιά π.χ. από έφηβες μητέρες ή μητέρες που προέρχονται από χαμηλό κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον, μπορεί να παρουσιάσουν τέτοιου τύπου καθυστερήσεις. Το πρόβλημά τους συνδέεται με ανεπαρκή προγεννητική και μεταγεννητική φροντίδα. Τέτοιες γυναίκες είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς σε ασθένειες, τραυματισμούς, τοξικότητα και τα παιδιά έχουν μεγάλη πιθανότητα να παρουσιάσουν προωρότητα και χαμηλό βάρος κατά τη γέννηση. Οι παράγοντες αυτοί είναι συνήθως υπεύθυνοι για την εμφάνιση ήπιων καθυστερήσεων και συμβάλλουν σε μια ποιότητα ζωής χαμηλού επιπέδου. Ακραίες περιπτώσεις πλήρους αποστερήσης ερεθισμάτων μπορεί να προκαλέσουν σοβαρή καθυστέρηση, ενώ σε πιο ήπιες περιπτώσεις δεν επιτρέπεται στο παιδί να αναπτύξει το έμφυτο δυναμικό του. Πολλές φορές παιδιά αποστερημένα προέρχονται από μεγάλες οικογένειες όπου η προσοχή, η τρυφερότητα, αλλά και τα γνωστικά ερεθίσματα είναι περιορισμένα. Σε μερικές περιπτώσεις, η αγωνία των γονιών για επιβίωση τους οδηγεί σε αδιαφορία απέναντι στα παιδιά ή και κακοποίηση, πιο συχνά όμως σε έλλειψη επικοινωνίας που επηρεάζει την ανάπτυξη του λόγου και τη γνωστική ανάπτυξη του παιδιού (Τζουριάδου, 1995). Συμπερασματικά, το είδος και η ποιότητα των ερεθισμάτων που δέχεται το παιδί από το οικογενειακό και το ευρύτερο περιβάλλον του, έχει τεράστια επίδραση στη γλωσσική του εξέλιξη, όπως και την απόκτηση πνευματικής και συναισθηματικής ωριμότητας. Η έλλειψη στοργής και φροντίδας, η παραμέληση των ψυχοσυναισθηματικών αναγκών του παιδιού, η απουσία επαρκών εμπειριών και κατάλληλων ευκαιριών για μάθηση, έχουν ως αποτέλεσμα την σημαντική καθυστέρηση της ψυχοπνευματικής εξέλιξης του παιδιού.

Ξεχωριστή είναι η περίπτωση των παιδιών που έχουν γεννηθεί σε ιδρύματα και στερούνται οικογενειακού περιβάλλοντος. Το περιβάλλον αυτό, λόγω έλλειψης των κατάλληλων συναισθηματικών ερεθισμάτων, έχει δυσμενείς επιδράσεις στην ανάπτυξη του παιδιού. Έχει παρατηρηθεί ότι, εφόσον υπάρξει έγκαιρη απομάκρυνση από το περιβάλλον του ιδρύματος, μέσα από τη διαδικασία της υιοθεσίας ή της ανάδοχης οικογένειας, παρουσιάζεται σημαντική βελτίωση στην ψυχοκοινωνική εξέλιξη του παιδιού. Τέλος, έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχει στενή σχέση μεταξύ νοητικής καθυστέρησης και κοινωνικο-οικονομικής τάξης (Παρασκευόπουλος, 1980).

3.2 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΗΣ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

Το βασικότερο τρόπο αντιμετώπισης της νοητικής υστέρησης αποτελεί η πρόληψη. Αν για όλες τις παθολογικές περιπτώσεις, η πρόληψη είναι προτιμότερη από τη θεραπεία, τότε για τη νοητική υστέρηση είναι σχεδόν η μοναδική δυνατότητα· το γεγονός αυτό συμβαίνει, επειδή η νοητική υστέρηση δεν είναι ασθένεια που μπορεί να θεραπευτεί με τη λήψη φαρμάκων ή με χειρουργική επέμβαση, αλλά μία κατάσταση η οποία μόλις εμφανιστεί και εδραιωθεί, γίνεται μόνιμη και συνοδεύει το άτομο σε όλη του τη ζωή.

Ένα πρόγραμμα πρόληψης της νοητικής υστέρησης πρέπει πρωταρχικά να αποσκοπεί στη λήψη μέτρων και στη χρήση μέσων για την απομάκρυνση ή την περιστολή των παραγόντων που επιδρούν δυσμενώς στη νοητική ανάπτυξη το παιδιού (αρνητική πρόληψη), καθώς και για την εξασφάλιση των αναγκαίων προϋποθέσεων ομαλής πνευματικής ανάπτυξης (θετική πρόληψη) (Τσιάντης, 1996).

Για να είναι ολοκληρωμένο ένα πρόγραμμα πρόληψης της νοητικής υστέρησης θα πρέπει να περιλαμβάνει ποικίλους παράγοντες γενετικούς, βιολογικούς, ψυχολογικούς, διδακτικούς και κοινωνικούς.

3.2.1 Η πρωτογενής πρόληψη

Αναφέρεται στις μεθόδους και τις δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως στόχο να εμποδίσουν την εμφάνιση της διαταραχής της λειτουργίας. Γίνεται λοιπόν λόγος για τις ενέργειες εκείνες που αποτρέπουν τη βλάβη στον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο, καθώς και εκείνες με τις οποίες αποτρέπουμε την ψυχοσυναισθηματική και ψυχοκοινωνική αποστέρηση του βρέφους ή του μικρού παιδιού. Επιπλέον, μεγάλη σημασία πρέπει να δοθεί στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν πριν και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, του τοκετού και την μεταγεννητική περίοδο. Τα μέτρα αυτά είναι γενικά προληπτικής υγιεινής και κοινωνικής πρόνοιας που αναφέρονται στη φροντίδα της μητέρας και του βρέφους. Σ' αυτά περιλαμβάνονται:

- ✓ Γενετική καθοδήγηση - προγεννητική διάγνωση με εξέταση του αμνιακού υγρού με αμνιοπαρακέντηση. Μπορούν να αποκαλυφθούν χρωμοσωμικές ανωμαλίες (π.χ σύνδρομο Down) μέσω του καρυότυπου, μεταβολικά νοσήματα μέσω του βιοχημικού ελέγχου, αιμολυτικές αναιμίες (π.χ μεσογειακή αναιμία) κ.ά.

- ✓ Σχολαστική παρακολούθηση της εγκύου: Υγιεινό περιβάλλον, σωστή διατροφή, έλεγχος αιμοσφαιρίνης, εξέταση ούρων, συχνή κλινική εξέταση, μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, αποφυγή λοιμώξεων π.χ. ερυθράς.
- ✓ Έλεγχος της ομάδας αίματος της εγκύου για την πρόληψη του πυρηνικού ίκτερου του νεογνού, συνέπεια της ασυμβατότητας Rh ή ABO.
- ✓ Μη έκθεση σε ακτινοβολία.
- ✓ Μείωση της επίπτωσης των ειδικών διαταραχών με προγράμματα εμβολιασμού.
- ✓ Αποφυγή χορήγησης φαρμάκων, ιδιαίτερα κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης.
- ✓ Πρόληψη ατυχημάτων.
- ✓ Αποφυγή χρήσης ναρκωτικών, αλκοόλ, καπνίσματος και νόσων που μπορεί να προσβάλουν το έμβρυο.
- ✓ Σωστές συνθήκες τοκετού: ο τοκετός πρέπει να γίνεται σε οργανωμένη κλινική, για την αποφυγή ασφυξίας ή τραύματος στον εγκέφαλο και την άμεση αντιμετώπιση των επιπλοκών μητέρας και παιδιού.
- ✓ Καλή φροντίδα του νεογνού, ιατρική και νευρολογική εκτίμηση για την ύπαρξη συγγενών ανωμαλιών ή αναπνευστικής δυσχέρειας.
- ✓ Καλή διατροφή του νεογνού, βρέφους και μικρού παιδιού με λήψη πρωτεϊνών

3.2.2 Η δευτερογενής πρόληψη

Περιλαμβάνει τις ενέργειες εκείνες που έχουν ως στόχο την πρόιμη και έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία. Στοχεύουν στην μείωση της διάρκειας της ασθένειας ή των επεισοδίων της, στην μείωση της πιθανότητας μετάδοσης της ασθένειας ή της διαταραχής και στον περιορισμό των επακόλουθών της.

Στην έγκαιρη διάγνωση μπορούμε να αναφέρουμε την πρόιμη και έγκαιρη διάγνωση του συγγενούς υποθυρεοειδισμού, της μολυβδίασης (επίπτωσης στην όραση και ακοή), του πυρηνικού ίκτερου, της έγκαιρης διάγνωσης των αισθητηριακών ανωμαλιών (όραση, ακοή), μαζί με την ανάπτυξη κατάλληλων θεραπευτικών προγραμμάτων, όπως η συμβουλευτική γονέων, έγκαιρη ιατρική και χειρουργική θεραπεία. Τα παραπάνω θεραπευτικά μέτρα μπορούν να προλάβουν τη νοητική καθυστέρηση.

Για την πρόληψη της νοητικής υστέρησης εξαιτίας της ψυχοκοινωνικής και συναισθηματικής αποστέρησης, έχει επισημανθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο σχετικά με τα αίτια που την προκαλούν, πόσο καλή πρέπει να είναι η συναισθηματική σχέση του βρέφους

με τη μητέρα του και πόσο αυτή συμβάλει στην ομαλή πνευματική και ψυχοσωματική ανάπτυξη του παιδιού. Είναι επίσης γνωστό, ότι οι γονείς από τις κατώτερες κοινωνικο-οικονομικά τάξεις μπορεί να μην είναι σε θέση ν' ανταποκριθούν στις ανάγκες των παιδιών τους, με αποτέλεσμα τα παιδιά αυτά να εμφανίζουν την λεγόμενη ψυχοκοινωνική ανεπάρκεια.

Τα προληπτικά μέτρα στο επίπεδο αυτό αναφέρονται στην πρώιμη διάγνωση, ιδίως στο επίπεδο της πρωτοβάθμιας περίθαλψης σε παιδικούς σταθμούς, νηπιαγωγεία, σχολεία κ.τ.λ. Ο ρόλος του παιδίατρου σ' αυτό το σημείο είναι σημαντικός, καθώς και ο ρόλος άλλων επιστημόνων που ασχολούνται με την υγεία του παιδιού. Χρειάζεται ακόμα κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού, καθώς και κατάλληλη συναισθηματική υποστήριξη, εκπαίδευση σε θέματα σχετικά με τις συναισθηματικές, νοητικές και κοινωνικές ανάγκες του παιδιού, καθώς και κοινωνικο-οικονομική υποστήριξη στις οικογένειες των παιδιών αυτών.

Αργότερα οι παρεμβάσεις χρειάζεται να γίνουν στο επίπεδο της εκπαίδευσης (νηπιαγωγείο, πρώτες τάξεις του δημοτικού). Μεγάλη δυσκολία για παρέμβαση τέτοιου είδους παρουσιάζεται στα παιδιά που είναι σε ιδρύματα και που χρειάζονται κατάλληλες συνθήκες περίθαλψης που θα προσφέρουν τα κατάλληλα ερεθίσματα στα παιδιά στο νοητικό συναισθηματικό και κοινωνικό τομέα.

Συμπερασματικά. στο επίπεδο της δευτερογενούς πρόληψης μεγάλη σημασία έχουν τα εξής :

- ✓ Έγκαιρη διάγνωση της σοβαρής νοητικής υστέρησης.
- ✓ Ανάπτυξη μεθόδων για να εκτιμηθούν οι λιγότερο σοβαρές μορφές νοητικής υστέρησης.
- ✓ Ανάπτυξη μεθόδων για να πραγματοποιηθούν μελέτες αναφορικά με το ποσοστό των νοητικά υστερούντων παιδιών μαζί με τα χαρακτηριστικά τους στο γενικό πληθυσμό.

3.2.3 Η τριτοβάθμια πρόληψη

Αναφέρονται τα μέτρα που έχουν στόχο την μείωση της αναπηρίας που είναι αποτέλεσμα της διαταραχής ή της ασθένειας που δεν είναι δυνατό να θεραπευτεί πλήρως.

Οι ενέργειες που μπορούν να γίνουν σ' αυτό το επίπεδο είναι οι εξής :

1. Η εξάλειψη ή και η μείωση της πιθανότητας να εκτεθεί το άτομο σε βλαπτικές από το περιβάλλον συνθήκες
2. Η βελτίωση ή η ενίσχυση των μηχανισμών και δυνατοτήτων του ατόμου για αντιμετώπιση των συνθηκών της ζωής (improving the coping resources). Θα πρέπει δηλαδή να εξαλειφθεί ή να μειωθεί η πιθανότητα να εκτεθεί το άτομο σε βλαπτικές από το περιβάλλον συνθήκες, όπως αυτές μπορούν να προκύψουν από μια ιδρυματική περίθαλψη. Εκεί δε που η ιδρυματική περίθαλψη είναι αναπόφευκτη, θα πρέπει να εξασφαλίζονται ικανοποιητικές συνθήκες διαβίωσης και κατάλληλες υπηρεσίες, καθώς και προγράμματα που θα στοχεύουν σε επαγγελματική εξέλιξη και κοινωνική επανένταξη των ατόμων αυτών (Τσιάντης, 1996).

Τελειώνοντας το θέμα της πρόληψης αξίζει να σημειωθεί, ότι σημαντικό ρόλο στην πρόληψη (πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή) μπορούν να παίξουν οι ενώσεις και σύλλογοι γονέων ατόμων με νοητική υστέρηση. Μερικοί τρόποι που θα μπορούσαν να βοηθήσουν είναι οι εξής:

- ✓ Με ενημέρωση της κοινότητας (τύπος, ράδιο, τηλεόραση, δημόσιες συγκεντρώσεις).
- ✓ Με συνεργασία με δημόσιες υπηρεσίες, φιλανθρωπικούς οργανισμούς και τοπικές ενώσεις.
- ✓ Με συλλογή πόρων.
- ✓ Με εγγραφή νέων μελών. Η συμμετοχή και συνεργασία με τους νέους γονείς είναι σημαντική.
- ✓ Με συμβουλευτική των γονέων και αμοιβαία βοήθεια των οικογενειών, ιδίως σε περιπτώσεις κρίσεων, σε περιόδους εγκυμοσύνης της μητέρας κ.λπ.
- ✓ Με οργάνωση ομάδων εθελοντών που μπορεί να βοηθήσουν με ποικίλους τρόπους.
- ✓ Με ανάληψη της κηδεμονίας νοητικά υστερημένων ατόμων που δεν έχουν οικογένεια.
- ✓ Δημιουργία λεσχών για φυσιολογικά νέα άτομα και εφήβους που μπορούν να λειτουργούν σα λέσχες φίλων για τα νοητικά υστερημένα παιδιά.

3.3 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Η διάγνωση της σοβαρότητας της νοητικής μειονεξίας γίνεται πιο συχνά κατά τη βρεφική ηλικία και τα πρώτα χρόνια της παιδικής ηλικίας. Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, σε πολλές περιπτώσεις η διαπίστωση της νοητικής υστέρησης είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που περιλαμβάνει αισθητηριακή κινητική, γλωσσική, γνωστική κλπ. αξιολόγηση του παιδιού και του οικογενειακού του περιβάλλοντος. Πριν αναλύσουμε τα μέλη της διαγνωστικής ομάδας και το ρόλο τους, αξίζει να αναφερθεί συνοπτικά η διαδικασία ανακοίνωσης της διάγνωσης στο οικογενειακό περιβάλλον, η οποία περιλαμβάνει:

Το πρώτο βήμα, που αφορά την ανακοίνωση και ερμηνεία των πορισμάτων της διάγνωσης είναι η αναζήτηση μιας ορολογίας για την κατάσταση του παιδιού που θα γίνει κατανοητή από τους γονείς. Είναι ένα λεπτό σημείο που χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή.

Κατά το δεύτερο στάδιο, εξηγείται στους γονείς ποια είναι τα αίτια της παθολογικής κατάστασης. Στις περισσότερες περιπτώσεις, είναι δύσκολο να πειστούν οι γονείς από τους ειδικούς ότι το παιδί αντιμετωπίζει μια παθολογική κατάσταση και να εξηγηθούν οι αιτίες, εκτός αν είναι εμφανείς οι διαταραχές, όπως είναι παιδί με σύνδρομο Down.

Στο τρίτο στάδιο, συζητείται με τους γονείς η πρόγνωση· εδώ απαιτείται προσοχή και ειδική ικανότητα, προκειμένου να τους εξηγηθεί ότι το παιδί τους θα παρουσιάσει κάποια βελτίωση, αλλά ταυτόχρονα θα μείνει προβληματικό μέχρι ενός βαθμού για όλη του η ζωή. Σ' αυτό το στάδιο, είναι σημαντικό να διερευνηθεί το τι πιστεύουν οι γονείς για τη νοητική υστέρηση, έτσι ώστε να τους δοθεί η δυνατότητα να ανασκευάσουν τυχόν εσφαλμένες αντιλήψεις – προκαταλήψεις και να βοηθηθούν στο να κατανοήσουν πληρέστερα τα πορίσματα της διαγνωστικής ομάδας.

Στο τέταρτο στάδιο, συζητείται με τους γονείς ποιος είναι ο σωστός τρόπος αντιμετώπισης της νοητικής υστέρησης από άποψη κοινωνική και εκπαιδευτική. Πρέπει γι' αυτό τον τρόπο να προφυλαχθούν οι γονείς από ανεύθυνες «συμβουλές» και από άσκοπες περιπέτειες, που μόνο απογοήτευση θα πάρουν.

Τέλος, σημαντικό και απαραίτητο στοιχείο είναι να φροντίσουμε για το συναισθηματικό κλίμα μέσα στην οικογένεια.

Φυσικά, οι παραπάνω διαδικασίες της ανακοίνωσης και της ερμηνείας των πορισμάτων της διαγνωστικής ομάδας, δεν συνίσταται και δεν είναι δυνατόν να

ολοκληρωθούν μέσα σε λίγο χρονικό διάστημα: είναι μια διαδικασία, η οποία πρέπει να γίνει σταδιακά.

Επιπρόσθετα, η εξέταση του παιδιού πρέπει να επαναλαμβάνεται κατά διαστήματα. Αυτό επιβάλλεται από τη διαρκή αναπτυξιακή μεταβολή της συμπεριφοράς του παιδιού, αλλά και από το γεγονός ότι μπορεί να έχει γίνει λάθος αρχική διάγνωση. Όσο πιο μικρό είναι το παιδί, τόσο πιο συχνά πρέπει να επαναλαμβάνεται η διαγνωστική διαδικασία.

Η νοητική υστέρηση συνυπάρχει συνήθως με άλλες αναπηρίες (κυρίως ψυχικές διαταραχές, όπως αυτισμό ή σχιζοφρένεια), γεγονός που καθιστά τη συμμετοχή και τη συνεργασία υπηρεσιών ψυχικής υγείας καθοριστικής σημασίας για τη σωστή διάγνωση. Η διάγνωση λοιπόν, όντως σύνθετη και πολύπλοκη διαδικασία, ιδιαίτερα σημαντική για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της νοητικής υστέρησης, αφορά ομάδα ειδικών επιστημών: γιατρό (παθολόγο, παιδίατρο ή παιδοψυχίατρο), ψυχολόγο, κοινωνικό λειτουργό, ειδικό παιδαγωγό ή επαγγελματικό σύμβουλο και λογοθεραπευτή (Μόττη-Στεφανίδη, 1999). Οι ειδικοί αυτοί παίρνουν ενεργό μέρος σε όλες τις φάσεις της διαγνωστικής εργασίας, κυρίως ο καθένας στον τομέα της ειδικότητάς του. Τις πληροφορίες και τις αξιολογήσεις τους προσκομίζουν σε ειδική συνεδρία της διαγνωστικής ομάδας. Στη συνεδρία αυτή γίνεται ανακεφαλαίωση, συσχέτιση και σύνθεση των πληροφοριών και διατυπώνεται το τελικό διαγνωστικό πόρισμα (Παρασκευόπουλος, 1980).

Η συνήθης διαγνωστική ομάδα αποτελείται από τον παιδίατρο ή τον παιδοψυχίατρο, τον ψυχολόγο, τον κοινωνικό λειτουργό και τον ειδικό παιδαγωγό. Ο ρόλος κάθε μέλους της ομάδας είναι:

Ο ρόλος του παιδίατρου ή του παιδοψυχιάτρου:

Ο παιδίατρος είναι υπεύθυνος, όχι μόνο για την παιδιατρική εξέταση, αλλά συνήθως και για την όλη αξιολόγηση του έργου της διαγνωστικής ομάδας. Στην αποστολή του διακρίνουμε δύο σκέλη: κατ' αρχάς την αξιολόγηση του ιατρικού ιστορικού και τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων, και κατά δεύτερον, την εξέταση του παιδιού.

Κατά την αξιολόγηση του ιατρικού ιστορικού, ο γιατρός συγκεντρώνει από τους γονείς διάφορες πληροφορίες, όπως για την κατάσταση του τοκετού της μητέρας πληροφορίες για την εγκυμοσύνη, για τυχόν ασυμβατότητα, καθώς και για διάφορα προβλήματα συμπεριφοράς.

Κατά την ιατρική εξέταση, το παιδί αξιολογείται αισθητηριακά και κινητικά. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται σε νευρολογικές διαταραχές και σε μορφολογικές ανωμαλίες. Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα είναι σημαντικό για την αποσαφήνιση κλινικών διαταραχών που συνοδεύονται από οργανική εγκεφαλική ασθένεια.

Ο παιδοψυχίατρος αντίστοιχα, διενεργεί ψυχιατρική εξέταση του παιδιού και εντοπίζει διαταραχές της προσωπικότητας και του χαρακτήρα κ.τ.ό.

Ο ρόλος του ψυχολόγου:

Βασική αποστολή του ψυχολόγου στη διαγνωστική διαδικασία είναι η αξιολόγηση της νοητικής και συναισθηματικής ανάπτυξης του παιδιού, καθώς και της κοινωνικής προσαρμογής του. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιεί διάφορες ψυχομετρικές (κλίμακες γενικής νοημοσύνης, ειδικών ικανοτήτων, προσωπικότητας, σχολικής απόδοσης, κοινωνικής ωριμότητας κ.λπ.). Επίσης, αποστολή του είναι να ανακοινώσει και να ερμηνεύσει στους άλλους ιδιαίτερα στους γονείς τόσο τα δικά του πορίσματα, όσο και τα πορίσματα και των άλλων μελών της διαγνωστικής ομάδας. Με τις γνώσεις του για την ψυχοδυναμική, συμβάλλει στην καθοδήγηση της οικογένειας, ώστε αυτή να αντιμετωπίσει τυχόν ενδοοικογενειακά και διαπροσωπικά προβλήματα που έχει προκαλέσει η παρουσία του παιδιού στην οικογένεια. Τέλος, ο ψυχολόγος συμβάλλει στον καθορισμό του κατάλληλου προγράμματος αγωγής και στον επαγγελματικό προσανατολισμό.

Ο ρόλος του κοινωνικού λειτουργού:

Ο κοινωνικός λειτουργός έχει να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο, όσον αφορά την αξιολόγηση του συναισθηματικού κλίματος και τις αντιδράσεις που επικρατούν στην οικογένεια μετά την ανακοίνωση της διάγνωσης περί νοητικής υστέρησης. Ενημερώνει τα άλλα μέλη της διαγνωστικής ομάδας και τα βοηθάει να κατανοήσουν τις επιπτώσεις της διάγνωσης στην οικογένεια. Επίσης ρόλος του είναι να βοηθήσει τους γονείς να αποδεχθούν την κατάσταση του παιδιού τους και με ψυχραιμία ν' αντιμετωπίσουν τα προβλήματά του, χωρίς ωστόσο να παραμελούν και τα άλλα παιδιά τους.

Ο κοινωνικός λειτουργός θα πρέπει πρώτα απ' όλα να έρχεται συχνά σε επαφή με το πνευματικά καθυστερημένο παιδί όσο και με τους γονείς του και να συζητά μαζί τους, τόσο

για την πορεία εξέλιξης της υγείας του παιδιού, όσο και για τη συναισθηματική – ψυχολογική κατάσταση και των ίδιων.

Είναι πολύ σημαντικό ο κοινωνικός λειτουργός να πείσει τους γονείς ότι πρέπει να αποδεχτούν ως φυσιολογική την κατάσταση του παιδιού, ώστε να μπορέσουν στη συνέχεια να την βελτιώσουν. Αυτό πρέπει να επιτευχθεί με τους εξής τρόπους:

- ✓ Με συνεχή παρακολούθηση και πληροφόρηση των γονιών από τους ειδικούς κοινωνικούς λειτουργούς πάνω στις προόδους των παιδιών τους.
- ✓ Με τη διαφώτισή τους, γύρω από τις αιτίες εξέλιξης της πνευματικής καθυστέρησης, με διαλέξεις και συζητήσεις.
- ✓ Με το να ενθαρρύνουν τους γονείς να συμμετέχουν στην ανάπτυξη σχολικών προγραμμάτων.
- ✓ Με την καθιέρωση συνάντησης οικογενειών με ειδικά παιδιά για την ανταλλαγή απόψεων πάνω στα προβλήματα των παιδιών τους και την αναζήτηση και εξεύρεση κοινωνικών λύσεων.

Ο κοινωνικός λειτουργός έχει ευθύνη να βοηθήσει την οικογένεια και να εντάξει αρμονικά το καθυστερημένο παιδί μέσα στο κοινωνικό σύνολο και να το ενσωματώσει. Μέσα στις αρμοδιότητες του είναι να ανακοινώσει και να ερμηνεύσει στους γονείς τα πορίσματα της διάγνωσης με μεγάλη προσοχή και αυτό γιατί έχει απέναντί του ένα γονιό που δεν θα δεχτεί τη διάγνωση χωρίς αντίδραση. Τέλος, τηρεί κατάλογο ιδρυμάτων και υπηρεσιών κοινωνικής προστασίας που θα βοηθήσουν στο έργο αποκατάστασης του παιδιού.

Ο ρόλος του ειδικού παιδαγωγού:

Ο ειδικός παιδαγωγός είναι ο συνδεδεμένος κρίκος μεταξύ της διαγνωστικής ομάδας και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Συντελεί στην εφαρμογή του τελικού πορίσματος της διαγνώσεως στην πράξη. Τηρεί κατάλογο των εκπαιδευτικών κέντρων που λειτουργούν σε κάθε περιοχή της χώρας. Επιπρόσθετα, γνωρίζει τη «γλώσσα» των διάφορων ειδικοτήτων της διαγνωστικής ομάδας και έτσι «μεταφράζει» τις πληροφορίες της κάθε ειδικότητας σε συγκεκριμένο διδακτικό πρόγραμμα. Οι πληροφορίες αυτές διευκολύνουν δύο βασικούς σκοπούς: δίνουν οδηγίες για την τοποθέτηση του παιδιού στο κατάλληλο σχολείο και καθορίζουν ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα αγωγής για το παιδί. Ο ειδικός παιδαγωγός

ακόμα αναλαμβάνει να ανακοινώσει και να ερμηνεύσει στους γονείς τα πορίσματα της ομάδας σχετικά με τα μελλοντικά σχέδια αγωγής του παιδιού και να τους υποδείξει τρόπους αντιμετώπισης του παιδιού στο σπίτι.

Ο ρόλος του λογοθεραπευτή:

Η λογοθεραπευτική αξιολόγηση και παρέμβαση είναι εξίσου σημαντική, όσο και αυτές των άλλων ειδικοτήτων που απαρτίζουν τη διαγνωστική ομάδα για τη νοητική υστέρηση. Ο λογοθεραπευτής πρέπει να είναι αναπόσπαστο μέλος τόσο της ομάδας διάγνωσης όσο και της ομάδας παρέμβασης, κάνοντας διάγνωση σε μεμονωμένα προβλήματα και προσφέροντας την κλινική του άποψη. Η θέση του στη διεπιστημονική ομάδα είναι σταθερή κι αναντικατάστατη.

Ο ρόλος του λογοθεραπευτή ως προς τη διάγνωση μπορεί να αφορά τις εξής «περιοχές» αξιολόγησης: τη σημασιολογική μνήμη, τους τομείς της πραγματολογίας, της σημασιολογίας, της σύνταξης και της φωνολογίας, την κατανόηση του προφορικού λόγου, την προφορική έκφραση, την κατανόηση κι έκφραση του γραπτού λόγου (ανάγνωση και γραφή), τις γνωστικές λειτουργίες, τη μη λεκτική επικοινωνία (μορφασμούς, χειρονομίες, βλεμματική επαφή), γενικά την επικοινωνία (χρήση του λόγου), καθώς επίσης και την κατάποση-σίτιση.

Η λογοθεραπευτική παρέμβαση αρχίζει με τη διάγνωση των διαταραχών επικοινωνίας του παιδιού. Ο λογοθεραπευτής οργανώνει την καρτέλα του, στην οποία καταγράφονται το ιστορικό του, η εξέταση των οργάνων ομιλίας και η ικανότητα γλώσσας και ομιλίας. Μπορεί να εργάζεται με τους ασθενείς τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο με συμβουλευτική προς τους γονείς, ανάλογα με τις επικοινωνιακές ανάγκες του κάθε παιδιού και σύμφωνα πάντα με τους συνολικούς στόχους της διεπιστημονικής ομάδας. Έτσι, ο λογοθεραπευτής, σε συνεργασία με τα υπόλοιπα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας θέτει στόχους (βραχυπρόθεσμους/μακροπρόθεσμους) και ακολουθεί ένα πρόγραμμα αγωγής μέσω ατομικών συνεδριών.

Εν κατακλείδι, συνήθως οι γονείς μόλις παρατηρήσουν ανωμαλία στη συμπεριφορά του παιδιού, απευθύνονται στον οικογενειακό παιδίατρο, ο οποίος αναλαμβάνει να εξετάσει και να αποφανθεί για την κατάσταση του παιδιού. Ο τρόπος με τον οποίο ο παιδίατρος θα

αντιμετωπίσει τους γονείς στο στάδιο αυτό, είναι κρίσιμος και επηρεάζει το μέλλον της οικογένειας και του παιδιού. Ο παιδίατρος όμως, όσο καλά καταρτισμένος κι αν είναι ως ιατρός, δεν μπορεί να υποκαταστήσει τον παιδοψυχίατρο, τον ψυχολόγο, τον κοινωνικό λειτουργό και τον ειδικό παιδαγωγό, με αποτέλεσμα πολλές φορές η πρώτη αυτή επαφή του γιατρού με την οικογένεια να μην είναι ικανοποιητική, να δημιουργεί άγχος και να επιφέρει σύγχυση στους γονείς. Επιβάλλεται λοιπόν ο παιδίατρος, μόλις διαπιστώσει ανωμαλίες στη νοητική ανάπτυξη του παιδιού, να παραπέμψει τους γονείς στο πλησιέστερο διαγνωστικό κέντρο για μια πλήρη αξιολόγηση της κατάστασής του παιδιού από κάθε άποψη και για τον καθορισμό ενός ολοκληρωμένου προγράμματος βοήθειας του παιδιού (Παρασκευόπουλος, 1980).

3.4 ΨΥΧΟΤΕΧΝΙΚΑ ΜΕΣΑ ΔΙΑΓΝΩΣΕΩΣ

3.4.1 Τεστ γενικής νοημοσύνης

Τα συνήθη τεστς γενικής νοημοσύνης βοηθούν ώστε να μετρηθεί και να αξιολογηθεί: α) το ποσό των γενικών πληροφοριών και γνώσεων, τις οποίες το άτομο έχει αποκομίσει από τη ζωή, β) ο πλούτος του λεξιλογίου του, γ) η ικανότητα να βρίσκει λύσεις σε πρακτικά προβλήματα και καταστάσεις της καθημερινής ζωής, δ) η ικανότητα για εντύπωση, διατήρηση και ανάπλαση παραστάσεων, ε) η ικανότητα να δίνει ορισμούς εννοιών και να εκφράζει τις ιδέες του σαφώς, στ) η ικανότητα για αφηρημένη σκέψη, να κατανοεί δηλαδή ένα πρόβλημα βρίσκοντας τις πιθανές λύσεις και βγάζοντας ένα λογικό συμπέρασμα με επαγωγικούς ή απαγωγικούς συλλογισμούς, ζ) η ικανότητα να κατανοεί και να χρησιμοποιεί αριθμητικές και ποσοτικές έννοιες κ.τ.ό. (Παρασκευόπουλος, 1980).

Τα τεστς γενικής νοημοσύνης χρησιμοποιούνται για να μετρήσουν δύο βασικές κατηγορίες διεργασιών. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι διεργασίες που αναφέρονται στη *λεκτική νοημοσύνη* και περιλαμβάνουν τη χρήση γλωσσικών και αριθμητικών συμβόλων, ορισμούς εννοιών κ.τ.ό. Στη δεύτερη κατηγορία αντίθετα, ανήκουν οι διεργασίες που αναφέρονται στην *πρακτική νοημοσύνη* και αφορούν τον χειρισμό αντικειμένων, το συντονισμό χεριού-ματιού, τη διάκριση σχημάτων-χρωμάτων-μεγεθών κ.τ.ό.

Η εφαρμογή ενός τεστ μας επιτρέπει να υπολογίσουμε αριθμητικά δύο ψυχομετρικούς δείκτες, τη νοητική ηλικία και το νοητικό πηλίκο ή δείκτη νοημοσύνης του ατόμου που εξετάζεται.

Νοητική ηλικία είναι ο ψυχομετρικός δείκτης που εκφράζει το επίπεδο της νοητικής αναπτύξεως του παιδιού σε μια δεδομένη στιγμή. Για παράδειγμα, αν ένα παιδί έχει σε ένα τεστ νοητική ηλικία 5 ετών και 8 μηνών, αυτό σημαίνει ότι, ανεξάρτητα από την χρονολογική του ηλικία, έχει στο τεστ αυτό το βαθμό αναπτύξεως του μέσου-φυσιολογικού παιδιού χρονολογικής ηλικίας 5 ετών και 8 μηνών. Η ηλικία αυτή μπορεί να είναι μεγαλύτερη, μικρότερη ή ίση με τη χρονολογική ηλικία του παιδιού. Ειδικότερα, η νοητική ηλικία του μέσου-κανονικού παιδιού είναι ίση με την χρονολογική του ηλικία. Παιδιά όμως που η νοητική τους ηλικία είναι σημαντικά κατώτερη της χρονολογικής, θεωρούνται καθυστερημένα, ενώ παιδιά με νοητική ηλικία σημαντικά ανώτερη της χρονολογικής, θεωρούνται ότι έχουν εξαιρετική νοητική ανάπτυξη.

Το *νοητικό πηλίκο* ή *δείκτης νοημοσύνης* εισήγαγε για πρώτη φορά ο Γερμανός ψυχολόγος Stern το 1912 και εκφράζει τη σχέση χρονολογικής και νοητικής ηλικίας. Για να υπολογίσουμε το δείκτη νοημοσύνης πρώτα μετατρέπουμε τις δυο αυτές ηλικίες σε μήνες και στη συνέχεια διαιρούμε τη νοητική ηλικία διά της χρονολογικής πολλαπλασιάζοντας επί 100. Η σχέση αυτή δίνεται με τον τύπο:

$$\text{Δείκτης νοημοσύνης} = \frac{\text{Νοητική ηλικία (σε μήνες)}}{\text{Χρονολογική ηλικία (σε μήνες)}} \times 100$$

Ο μέσος όρος των δεικτών νοημοσύνης στο γενικό πληθυσμό είναι 100 και η τυπική απόκλιση 15. Η γενική κατάταξη των παιδιών ως προς το νοητικό πηλίκο είναι η εξής: Νοητικό πηλίκο μεταξύ 85 και 115 σημαίνει ότι το παιδί είναι μέσο-κανονικό· μέσα στα όρια αυτά κατατάσσονται τα 2/3 (68,3%) των παιδιών. Νοητικό πηλίκο άνω από το 115 συνεπάγεται πως το παιδί έχει εξαιρετική νοητική ανάπτυξη, ενώ κάτω από το 85 σημαίνει ότι το παιδί παρουσιάζει καθυστέρηση. Πιο συγκεκριμένα, νοητικό πηλίκο μεταξύ 75 και 85 σημαίνει ότι το παιδί έχει οριακή νοητική υστέρηση, ενώ κάτω του 75 δείχνει σημαντική νοητική υστέρηση.

Συνοψίζοντας, από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι η νοητική ηλικία εκφράζει το επίπεδο αναπτύξεως σε μια δεδομένη στιγμή, γι' αυτό μεταβάλλεται από ηλικία σε ηλικία. Αντίθετα, ο δείκτης νοημοσύνης εκφράζει το ρυθμό αναπτύξεως, γι' αυτό παραμένει σχετικά σταθερός από ηλικία σε ηλικία.

Αξίζει να αναφερθεί ότι, η μέτρηση αυτού του είδους μπορεί να εφαρμοσθεί μόνο σε παιδιά. Στους ενήλικες δεν έχει νόημα, γιατί η νοητική ανάπτυξη έχει πια συντελεστεί, αν και οι διαφορές μεταξύ τους είναι έκδηλες. Γι' αυτό οι ψυχολόγοι προσφεύγουν στην αξιολόγηση της πνευματικής ικανότητας των ενηλίκων, συγκρίνοντας τους βαθμούς επιδόσεως τους σ' ένα με τους βαθμούς που εκφράζουν τον μέσο όρο επιδόσεως ενός μεγάλου αριθμού ατόμων.

Για την μέτρηση της γενικής νοημοσύνης έχουν κατασκευαστεί και χρησιμοποιούνται δεκάδες τεστς. Τα τεστς αυτά μπορούν να κατανεμηθούν σε κατηγορίες με ποικίλους τρόπους. Μια βασική ταξινόμηση αναφέρεται στον τρόπο χορηγήσεως του τεστ: έτσι έχουμε τεστς που χορηγούνται σε ένα μόνο άτομο κάθε φορά (ατομικά τεστς) και τεστς που χορηγούνται σε μια ομάδα παιδιών ταυτόχρονα (ομαδικά τεστς). Τα τελευταία έχουν ειδικές απαιτήσεις από τον εξεταζόμενο, όπως παρακολούθηση γραπτών οδηγιών, καταγραφή απαντήσεων κ.ά. Χαμηλή επίδοση σε αυτά τα τεστς δεν συνεπάγεται απαραίτητα και ελλιπή νοητική ανάπτυξη, καθώς πλείστοι εξωτερικοί συμπτωματικοί παράγοντες, όπως παρερμηνεία των οδηγιών, λάθη κατά την καταγραφή των αποτελεσμάτων κ.λπ., είναι δυνατό να επηρεάσουν την εξέταση και έτσι η επίδοση του παιδιού, ανεξάρτητα από τη νοητική του ικανότητα, να είναι χαμηλή. Συνήθως τα ομαδικά τεστς χρησιμοποιούνται ως προκριματικά τεστς για μια πρώτη επιλογή των διανοητικά καθυστερημένων: δίνονται δηλαδή ομαδικά στις συνήθεις τάξεις για να εντοπιστούν άτομα που απαιτούν λεπτομερέστερη εξέταση. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση των αποτελεσμάτων ενός ομαδικού τεστ για να χαρακτηριστεί ένα παιδί διανοητικά καθυστερημένο. Η τελική εκτίμηση της νοητικής στάθμης πρέπει να γίνεται με ατομικό τεστ (Παρασκευόπουλος, 1980).

Για τη διάγνωση λοιπόν των διανοητικά καθυστερημένων παιδιών χρησιμοποιούνται οι ατομικές κλίμακες γενικής νοημοσύνης, όπου θα περιγραφούν εκτενέστερα στη συνέχεια. Για κάθε κλίμακα δίνονται: ο τίτλος της κλίμακας, ο σκοπός που εξυπηρετούν οι μετρήσεις της, οι ηλικίες για τις οποίες είναι πιο κατάλληλη και γενικές παρατηρήσεις.

3.4.2 Κλίμακες μέτρησης νοημοσύνης

3.4.2.1 Κλίμακα Binet – Simon

Τα σύγχρονα τεστ νοημοσύνης έχουν τις ρίζες τους στο τεστ που ονομάστηκε Binet-Simon Intelligence Scale, το οποίο κατασκευάστηκε το 1905 στη Γαλλία και αποτελεί προϊόν συνεργασίας του A.Binet (1857-1911) και Th.Simon (1873-1961). Το 1905 το Υπουργείο Παιδείας της Γαλλίας συγκρότησε μια επιτροπή για να μελετήσει την αδυναμία μερικών παιδιών να συμπορευθούν στο σχολείο με άλλους μαθητές. Ο Binet έθεσε αμέσως το πρόβλημα της διαγνώσεως της νοητικής υστέρησης. Γι' αυτό έπρεπε να καταρτισθεί το ανάλογο ψυχολογικό κριτήριο, έργο αρκετά δύσκολο μιας και ήταν πρώτο στο είδος του.

Πρέπει να τονισθεί εδώ ότι, μέχρι τότε η ψυχολογία παρουσίαζε δύο τάσεις στο ερευνητικό πεδίο: την ενδοσκόπηση και το εργαστήριο με την περιορισμένη του μορφή. Η αντίδραση κατά της ενδοσκοπήσεως έπρεπε να στηριχθεί στη χρήση αντικειμενικών πειραματικών δεδομένων. Ιδιαίτερα η μελέτη της νοημοσύνης, όπως υποστηρίζει από τον Binet έπρεπε να μελετηθεί με μέσα που θα στηρίζονταν κυρίως στη μνήμη, τη φαντασία, την προσοχή και την κρίση του υποκειμένου και πολύ λίγο στις γνώσεις του. Καρπός της εργασίας αυτής ήταν το τεστ που δημοσιεύτηκε το 1905 και αποτελούνταν από 30 δοκιμασίες διαφορετικού περιεχομένου, οι οποίες δυσκόλευαν προοδευτικά.

Στη βελτιωμένη έκδοση του το 1908 η κλίμακα διαρθρώθηκε ανάλογα με την ηλικία των παιδιών. Το 1911 δημοσιεύτηκε ακόμη μια βελτιωμένη έκδοση της κλίμακας, στην οποία προστέθηκαν και διορθώθηκαν συγκεκριμένες δοκιμασίες. Στη συνέχεια, το 1916 η κλίμακα προσαρμόστηκε, διευρύνθηκε και σταθμίστηκε σε Αμερικανικό πληθυσμό από τον Lewis Terman, καθηγητή στο πανεπιστήμιο του Stanford και πήρε το όνομα **Stanford-Binet**. Το 1986 προσαρμόστηκε εκ νέου στις Η.Π.Α. και θεωρείται μία από τις πλέον αξιόπιστες κλίμακες για τη μέτρηση της νοημοσύνης και χορηγείται σε παιδιά από 2 ετών ως την ενηλικίωση. Αποτελείται από 15 υποκλίμακες (βλ. πίνακα) που επιτρέπουν την αξιολόγηση του αναπτυξιακού προφίλ μέσω σταθμισμένων τιμών για τις διάφορες ηλικίες (Standardized Age Scores – SASs).

Η Γενική Νοητική Ικανότητα (επίπεδο I), στην οποία βασίστηκαν οι αρχικές κλίμακες, αναλύεται σε τρεις βασικές διαστάσεις (επίπεδο II). Οι δύο πρώτες προέκυψαν από τη θεωρία των Cattell και Horn και είναι η Αποκρυσταλλωμένη και η Ρευστή Νοημοσύνη. Η τρίτη διάσταση είναι η Βραχυπρόθεσμη Μνήμη, η οποία σχετίζεται τόσο με τη μακροπρόθεσμη μνήμη, όσο και γενικά με πιο σύνθετες διεργασίες μάθησης και λύσης

προβλημάτων. Σε ένα τρίτο επίπεδο διάρθρωσης, η Αποκρυσταλλωμένη Νοημοσύνη διακρίνεται περαιτέρω στην Προφορική και την Ποσοτική Λογική, ενώ η Ρευστή-Αναλυτική Νοημοσύνη αναφέρεται στην Αφηρημένη /Οπτική Λογική.

Το Λεξιλόγιο χρησιμοποιείται ως «κατευθυντήρια» κλίμακα. Η επίδοση σε αυτήν θεωρείται ενδεικτική του γενικότερου νοητικού επιπέδου του εξεταζομένου και σε συνδυασμό με τη χρονολογική του ηλικία, αξιοποιείται για τον καθορισμό του επιπέδου έναρξης των υπόλοιπων τεστ. Με αυτόν τον τρόπο και με τη χρήση κανόνων διακοπής εξοικονομείται χρόνος και μειώνεται ο κόπος των δύο εμπλεκομένων (αξιολογητή και αξιολογούμενου).

Οι αρχικές τιμές των επιμέρους υποκλιμάκων μετατρέπονται σε σταθμισμένες ηλικιακά τιμές (SASs). Οι σταθμισμένες τιμές για τις επιμέρους κλίμακες έχουν μέσον όρο 50 και τυπική απόκλιση 8, ενώ οι τέσσερις επιμέρους κλίμακες (Προφορική, Ποσοτική, Αφηρημένη/Οπτική Λογική και Βραχυπρόθεσμη Μνήμη), καθώς και ο Γενικός δείκτης μετατρέπονται σε σταθμισμένες τιμές IQ με μέσον όρο 100 και τυπική απόκλιση 16.

Εικόνα 1

Υλικό της κλίμακας Binet – Simon.



3.4.2.2 Κλίμακα Wechsler

Ο Αμερικανός ψυχολόγος David Wechsler όρισε τη νοημοσύνη ως «το σύνολο ή το άθροισμα ικανοτήτων του ατόμου να ενεργεί σκόπιμα, να σκέφτεται λογικά και να συναλλάσσεται αποτελεσματικά με το περιβάλλον. Αυτή είναι συνολική ή αθροιστική, διότι αποτελείται από στοιχεία ή ικανότητες οι οποίες, αν και όχι ολοκληρωτικά ανεξάρτητες, είναι ποιοτικά διαφοροποιημένες». Το 1939 δημοσίευσε μια κλίμακα νοημοσύνης εμπνευσμένη από την ιδέα του Charles Spearman ότι η νοητική ικανότητα είναι ένας συνδυασμός μιας γενικής ικανότητας, που υπάρχει σε όλες τις δραστηριότητες, και συγκεκριμένων επιμέρους ικανοτήτων, που είναι μοναδικές για διαφορετικές δραστηριότητες.

Αρχικά, ο Wechsler κατασκεύασε κλίμακα μέτρησης της νοημοσύνης για ενήλικες (17 ετών και άνω), γνωστή με τα αρχικά γράμματα WAIS. Στη συνέχεια κατασκεύασε κλίμακα για παιδιά σχολικής ηλικίας (5 έως 15 ετών), γνωστή με τα αρχικά WISC και τέλος, κλίμακα για παιδιά προσχολικής ηλικίας (4 έως 6 ½ ετών), γνωστή με τα γράμματα WIPPSI.

Οι κλίμακες του Wechsler σε σύγκριση με την κλίμακα του Binet-Simon , έχουν ένα σαφές πλεονέκτημα: οι ερωτήσεις τους είναι ταξινομημένες, όχι μόνο ως προς το βαθμό δυσκολίας, αλλά και ως προς το περιεχόμενο σε επιμέρους κλίμακες και σαφείς κατηγορίες, ενώ της κλίμακας Binet-Simon είναι ταξινομημένες μόνο ως προς το βαθμό δυσκολίας σε αλληπάλληλα επίπεδα κατά ηλικία (Παρασκευόπουλος, 1980).

Η κλίμακα WISC σχεδιάστηκε κατά τέτοιο τρόπο που να επιτρέπει τη σύγκριση ποικίλων ικανοτήτων του υποκειμένου και προσφέρει όχι μόνον ένα γενικό δείκτη νοημοσύνης, αλλά ένα συγκεκριμένο IQ για λεκτικές και ένα για μη-λεκτικές ικανότητες. Το τεστ αποτελείται από λεκτικές και πρακτικές κλίμακες, οι οποίες συνήθως εναλλάσσονται κατά τη χορήγηση. Οι πρώτες δίνουν έμφαση στο λεξιλόγιο, στις γενικές γνώσεις, στην αντιληπτική ικανότητα, στην κρίση, στην μνήμη και στη σκέψη, ενώ οι δεύτερες στη σωστή διάταξη και συμπλήρωση εικόνων, στη σύνθεσή τους με χρωματιστούς κύβους (από το τεστ του Kohs), σε αποκρυπτογράφηση κώδικα κ.λπ. (Κυπριωτάκης, 1989).

Οι κλίμακες του Wechsler επιτρέπουν τον καθορισμό τριών παραμέτρων του IQ· το λεκτικό, το πρακτικό και ένα γενικό πηλίκο που συνδυάζει την απόδοση στις δύο προηγούμενες περιπτώσεις. Επιπρόσθετα, δίνει και δείκτη επιδόσεως για κάθε επιμέρους τεστ. Ο μέσος δείκτης νοημοσύνης του γενικού πληθυσμού είναι 100 και η τυπική απόκλιση 15. Στα επιμέρους τεστς ο μέσος δείκτης επίδοσης είναι 10 και η τυπική απόκλιση 3.

Εικόνα 2

Υλικό της κλίμακας WISC.



3.4.2.3 Κλίμακα Raven

Η κλίμακα των προοδευτικών μητρών-τύπων κατασκευάστηκε από τον Άγγλο ψυχολόγο J.C. Raven (1938), Υπάρχουν τρεις παραλλαγές της κλίμακας Raven's Progressive Matrices (RPM): το Coloured Progressive Matrices (CPM) για παιδιά 5-11 ετών, το Standard Progressive Matrices (SPM) για τις υπόλοιπες ηλικίες και το Advanced Progressive Matrices (APM) κατάλληλο για άτομα υψηλού νοητικού επιπέδου. Οι πιο πρόσφατες σταθμίσεις των SPM και CPM έγιναν το 1983 στη Βρετανία και το 1986 στις ΗΠΑ.

Το CPM και το SPM αποτελούνται από 36 και 60 προβλήματα αντίστοιχα, τα οποία είναι ταξινομημένα σε επάλληλες βαθμίδες με βάση το βαθμό δυσκολίας τους. Κάθε πρόβλημα περιλαμβάνει γεωμετρικά σχήματα τοποθετημένα σε λογικές σειρές, από τις οποίες λείπει το κάτω δεξιά σχήμα. Στο κάτω μέρος της σελίδας κάθε προβλήματος υπάρχουν έξι ή οχτώ γεωμετρικά σχήματα, από τα οποία ο εξεταζόμενος πρέπει να επιλέξει το σχήμα που συμπληρώνει την εικόνα-ερέθισμα. Σε επόμενες, δυσκολότερες ερωτήσεις υπάρχουν σειρές σχημάτων, τα οποία συνδέονται μεταξύ τους οριζόντια και κάθετα με κάποια επαγωγική λογική σχέση. Το παιδί πρέπει να ανακαλύψει τη σχέση αυτή και να επιλέξει και πάλι μεταξύ

περισσότερων το ζητούμενο σχήμα που συμπληρώνει την αλληλουχία με τον κατάλληλο τρόπο.

Το τεστ αυτό μετρά την ικανότητα του παιδιού να πραγματοποιεί κατ' αναλογία συγκρίσεις και συλλογισμούς και να οργανώνει τις αντιλήψεις του χώρου σε σύνολα διατεταγμένα συστηματικά. Τόσο η χορήγηση όσο και η βαθμολόγηση του τεστ αυτού είναι εύκολη (χρόνος χορηγήσεως περίπου 15 λεπτά). Οι κλίμακες Raven είναι μη λεκτικές και χρησιμοποιούνται ευρέως σε περιπτώσεις όπου η λεκτική επικοινωνία είναι δυσχερής (π.χ. σε άτομα με προβλήματα λόγου, ακοής, σωματικές αναπηρίες ή εγκεφαλική παράλυση). Τέλος, η φύση των ερωτήσεων είναι τέτοια που φαίνεται να μην υπάρχει σημαντική επίδραση του πολιτισμικού παράγοντα, γεγονός που καθιστά τις κλίμακες Raven κατάλληλες για την αξιολόγηση ατόμων από διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια.

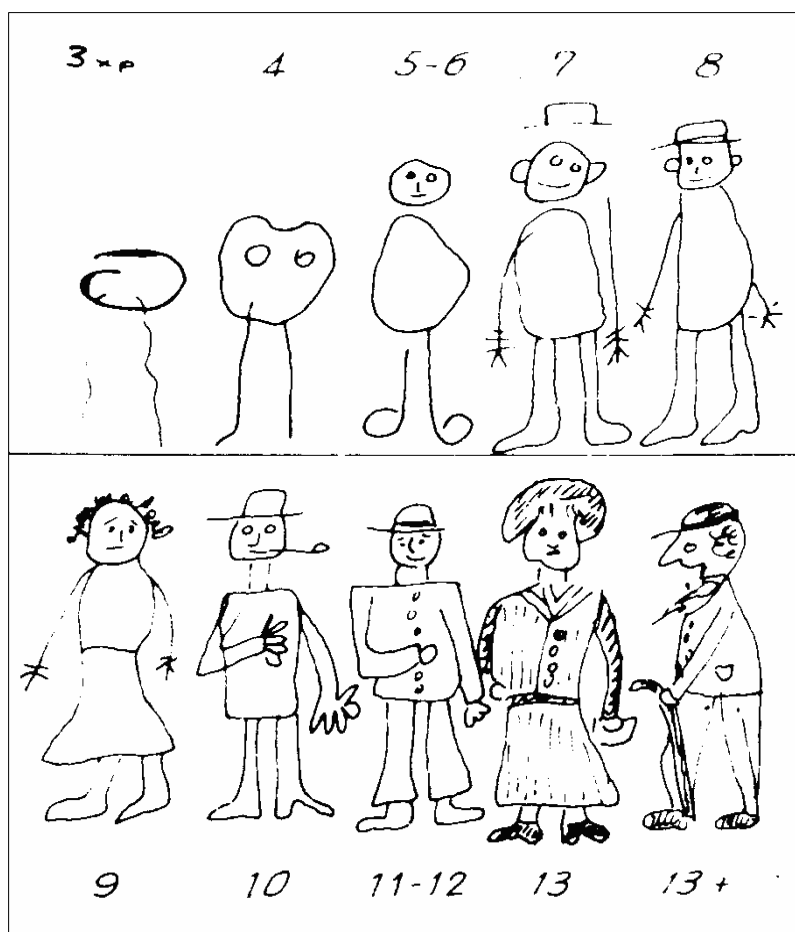
3.4.2.4 Το τεστ του Goodenough

Είναι γνωστό και ως το «σχέδιο του ανθρωπάκου». Πρόκειται για ένα εύκολο, γρήγορο και πολύ ενδιαφέρον για τα παιδιά τεστ. Η οδηγία που δίνεται είναι απλή: «Ζωγράφισε έναν άνθρωπο». Δεν υπάρχει χρονικός περιορισμός και δε δίνεται καμία βοήθεια στον εξεταζόμενο. Το παιδί πρέπει να ζωγραφίσει τον ανθρωπάκο όπως τον φαντάζεται. Η αξιολόγηση γίνεται με βάση 52 στοιχεία, για παράδειγμα τη δομή του σχεδίου, την ποσότητα και την ποιότητα των λεπτομερειών των μερών του σώματος και της ενδυμασίας κ.ά., και βαθμολογούνται με μία μονάδα το καθένα. Χορηγείται σε παιδιά 3-13 ετών. Η αντιστοιχία βαθμών και πνευματικής ηλικίας παρουσιάζεται ως εξής:

Ηλικία:	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Βαθμοί:	2	6	10	14	18	22	26	30	34	38	42

Εικόνα 3

Τυπικά σχέδια του «ανθρωπάκου» (Κυπριωτάκης,1989).



3.4.2.5 Το Georgas Τεστ Νοημοσύνης για παιδιά

Το τεστ Georgas ήταν το πρώτο σταθμισμένο μέσο για την αξιολόγηση της νοημοσύνης παιδιών ηλικίας 6-12 ετών στην Ελλάδα. Κατασκευάστηκε από τον ψυχολόγο Δ. Γεώργα (1971) και αποτελείται από τέσσερις κλίμακες, οι οποίοι είναι οι εξής:

- 🌈 Λεξιλόγιο: Η κλίμακα του λεξιλογίου έχει δύο μορφές (Α και Β). Περιλαμβάνει ορισμούς λέξεων και αξιολογεί τη γνώση εννοιών, την εκφραστική ικανότητα και την αφαιρετική σκέψη, ως ενδείξεις της γνωστικής και νοητικής ανάπτυξης του παιδιού.

- ✚ Τεστ οπτικοκινητικής αντίληψης του Beery: Συνίσταται στην αντιγραφή 24 γεωμετρικών σχημάτων και αξιολογεί τη νευροψυχολογική ωριμότητα και το επίπεδο ανάπτυξης του οπτικοκινητικού συντονισμού.
- ✚ Προοδευτικοί τύποι του Raven.
- ✚ Σχέδιο άνδρα και γυναίκας των Goodenough.

Στον οδηγό εξεταστή, ο συγγραφέας δίνει λεπτομερείς οδηγίες χορηγήσεως και βαθμολογήσεως των κλιμάκων, καθώς και πίνακες μετατροπής των αρχικών βαθμών σε δείκτες νοημοσύνης. Το τεστ αυτό αποτελεί αξιόλογη προσπάθεια συστηματικής σταθμίσεως τεστ γενικής νοημοσύνης στην Ελλάδα.

3.4.2.6 Το τεστ του Kohs

Αποκαλείται και «τεστ των κύβων». Επινοήθηκε το 1923 από τον Kohs, ο οποίος το θεώρησε ως τυπικό όργανο για την μέτρηση μη γλωσσικής νοημοσύνης. Μετέπειτα, διαπιστώθηκε μια αρκετά στενή συνάφεια ανάμεσα την κλίμακα του Kohs και σε αυτήν του Binet-Simon. Επιπρόσθετα, από τον Goldstein και άλλους ερευνητές, η κλίμακα αυτή χρησιμοποιήθηκε στη μελέτη ποικίλων διαταραχών του λόγου.

Το αρχικό τεστ αποτελείται από 18 χρωματιστά μωσαϊκά, τυπωμένα σε ισάριθμα χαρτονάκια. Το εξεταζόμενο παιδί πρέπει να σχηματίσει τα μωσαϊκά αυτά, χρησιμοποιώντας 4 ή 9 ή 12 (ανάλογα με την περίπτωση) κύβους. Οι κύβοι αυτοί είναι ξύλινοι, έχουν ακμή 2,5cm και είναι χρωματισμένοι ομοιόμορφα: τέσσερις διαδοχικές έδρες μονόχρωμες (άσπρη, κόκκινη, κίτρινη, μπλε) και δύο απέναντι έδρες δίχρωμες (άσπρη-κόκκινη, κίτρινη-μπλε). Τα δύο χρώματα χωρίζονται με μια διαγώνια νοητή γραμμή.

Η αρίθμηση των μωσαϊκών προχωρεί από τα ευκολότερα προς τα δυσκολότερα. Οι πρόσθετες δυσκολίες που υπεισέρχονται όσο προχωρεί το τεστ είναι:

1. Αυξάνεται ο αριθμός των κύβων.
2. Γίνεται πιο πολύπλοκος ο συνδυασμός των χρωμάτων.
3. Αλλάζει η μορφή και ο προσανατολισμός του μοντέλου.

Εξαιτίας των δυσκολιών του, το τεστ των κύβων δεν χρησιμοποιήθηκε αυτούσιο σε μεγάλη κλίμακα. Παρουσιάστηκαν όμως παραλλαγές του, όπως το Kohs-Grace Arthur και

το Kohs-Goldstein. Το τελευταίο χρησιμοποιήθηκε ευρύτατα. Οι κύριες τροποποιήσεις του είναι:

1. Όλα τα μωσαϊκά κατασκευάζονται με 4 κύβους.
2. Τα μωσαϊκά περιορίζονται σε 12.
3. Σε περιπτώσεις δυσκολίας, αντί για μωσαϊκό παρουσιάζεται κατασκευή με κύβους.
4. Προβλέπονται πρόσθετες διευκολύνσεις.

3.4.2.7 Κλίμακες του Kaufman

Από τα πλέον σύγχρονα μέσα για την αξιολόγηση της νοημοσύνης στην παιδική ηλικία είναι η κλίμακα Kaufman-Assessment Battery for Children (K-ABC). Βασισμένη κυρίως σε νευροψυχολογικά μοντέλα για τη νοημοσύνη, η K-ABC δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη διαδικασία που ακολουθείται κατά την επίλυση προβλημάτων και αντικατοπτρίζει την αναλυτική/σειριακή λειτουργία του αριστερού ημισφαιρίου, σε αντιδιαστολή με το είδος και το περιεχόμενο των απαντήσεων που αντιστοιχούν σε ολιστικές /ταυτόχρονες διεργασίες του δεξιού ημισφαιρίου του εγκεφάλου. Στο σημείο αυτό, η K-ABC διαφοροποιείται από τις περισσότερες άλλες κλίμακες (WISC, Stanford-Binet), οι οποίες αξιολογούν κυρίως το αποτέλεσμα και λιγότερο τη διαδικασία. Επιπλέον, αυτή η αναλυτική προσέγγιση των λογικών διεργασιών παρέχει σημαντικές, κλινικά αξιοποιήσιμες ενδείξεις σχετικά με το είδος της παρέμβασης που απαιτείται σε κάθε περίπτωση. Γι' αυτό και αποτελεί ένα από τα ευρύτερα χρησιμοποιούμενα μέσα για την κλινική αξιολόγηση πληθυσμών, όπως είναι τα άτομα με νοητική υστέρηση ή τα χαρισματικά παιδιά, τα παιδιά με δυσκολίες μάθησης, συναισθηματικές διαταραχές, προβλήματα ακοής, εγκεφαλική βλάβη κ.ά.

Οι υποκλίμακες του K-ABC διακρίνονται σε κλίμακες γενικής νοημοσύνης, κλίμακες νοητικών διεργασιών και κλίμακες επίδοσης.

Το K-ABC απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2½ έως 12 ½ ετών. Το 1990, οι Kaufman & Kaufman κατασκεύασαν μια δεύτερη κλίμακα, την Kaufman Brief Intelligence Test (KBIT), και το 1993 μια τρίτη, την Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test (KAIT).

Η κλίμακα K-BIT απευθύνεται σε ευρύτατο ηλικιακό φάσμα (4-90 ετών) και αποτελείται από μόνο δύο δοκιμασίες: το Λεξιλόγιο (Ονομασία Εικόνων - Ορισμοί) και τις Μήτρες. Η χορήγησή της διαρκεί από 15 έως 30 λεπτά και έχει στόχο μια πρώτη γενική εκτίμηση της νοητικής ικανότητας του ατόμου.

Τέλος, η κλίμακα ΚΑΙΤ καλύπτει ηλικίες 11-85 ετών και στηρίζεται στις θεωρίες των Horn και Cattell για τη ρευστή και την αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη. Υπάρχουν δύο μορφές: η Βασική Συστοιχία και η Εκτεταμένη. Η ΚΑΙΤ περιλαμβάνει επίσης μια κλίμακα για την αξιολόγηση της νοητικής κατάστασης, η οποία εκτιμά τομείς όπως η ικανότητα συγκέντρωσης της προσοχής και ο προσανατολισμός στο χώρο (Kaufman, 1990).

3.4.2.8 Αναπτυξιακά διαγράμματα του Gesell

Η αξιολόγηση της νοητικής ανάπτυξης στα βρέφη δεν είναι δυνατόν, για προφανείς λόγους, να αντιμετωπιστεί με τα συνήθη μέσα που εφαρμόζονται στις μεγαλύτερες ηλικίες. Εκείνο που μπορεί να αξιολογηθεί στην πρόωμη αυτή φάση της ανάπτυξης, είναι κυρίως ο ρυθμός νευρολογικής ωρίμανσης του βρέφους με τη μορφή μιας σειράς αναπτυξιακών επιτευγμάτων.

Ο πρώτος, ο οποίος μελέτησε συστηματικά την ανάπτυξη από τη βρεφική έως την εφηβική ηλικία, ήταν ο Arnold Gesell, εκπρόσωπος της περιγραφικής-γενετικής κατεύθυνσης. Ο Gesell (1920) και οι συνεργάτες του παρατήρησαν τη συμπεριφορά παιδιών με τη μέθοδο της σινεμασκόπησης και καθόρισε μια σειρά «επιτευγμάτων» και πρότυπων συμπεριφορών που αναμένονται από το μέσο φυσιολογικό παιδί στις διάφορες ηλικίες. Μελέτησαν 10.000 περίπου νήπια σε τακτά χρονικά διαστήματα. Με αυτόν τον τρόπο κατάρτισε τα αναπτυξιακά χρονοδιαγράμματα, τα οποία χρησιμοποιούνται από ειδικούς διαφόρων ειδικοτήτων ως σημείο σύγκρισης του ρυθμού ανάπτυξης των παιδιών, ιδιαίτερα κατά τη βρεφική ηλικία.

Οι ερωτήσεις της κλίμακας του Gesell αναφέρονται σε τέσσερις τομείς: την κινητική εξέλιξη, την προσαρμοστική συμπεριφορά, τη γλωσσική εξέλιξη και τη συναισθηματική ανάπτυξη. Για να καθοριστεί το επίπεδο αναπτύξεως ενός παιδιού, συγκρίνεται η συμπεριφορά του σε καθένα από τους τέσσερις αυτούς τομείς, με τη συνήθη συμπεριφορά των φυσιολογικών παιδιών της ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Η κλίμακα αυτή είναι κατάλληλη για παιδιά ηλικίας τεσσάρων (4) εβδομάδων έως έξι (6) ετών (Παρασκευόπουλος, 1980).

Αυτό που ο Gesell όριζε ως «νοητική ανάπτυξη» διαφέρει ουσιαστικά απ' ό,τι περιγράφεται σήμερα με τον όρο «νοημοσύνη». Σκοπός της γενετικής ψυχολογίας, κατά τον Gesell, είναι η περιγραφή, μέσω διαρκούς και λεπτομερούς παρατήρησης, των δομικών αλλαγών (μορφογένεση) που επισυμβαίνουν κατά την ανάπτυξη, ως αποτέλεσμα βιολογικών, κατά βάση, παραγόντων. Συνεπώς, ο ίδιος ο δημιουργός των αναπτυξιακών διαγραμμάτων

δεν θεωρεί ότι συνιστούν μέσο αξιολόγησης της νοημοσύνης, την απομόνωση και μέτρηση της οποίας θεωρούσε επιστημονικά αδύνατη.

Παραμένει ωστόσο γεγονός ότι τα αναπτυξιακά διαγράμματα χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της νοημοσύνης, αν και συνήθως υπάρχουν αναμενόμενες αποκλίσεις από τα «τυπικά» χρονικά ορόσημα του Gesell, ως αποτέλεσμα των ατομικών διαφορών σε μια σειρά ενδογενών και περιβαλλοντικών παραγόντων.

3.4.2.9 Κλίμακες Νοητικής και Κινητικής Εξέλιξης της Bayley

Οι κλίμακες αυτές είναι κατάλληλες για παιδιά ηλικίας δύο (2) μηνών έως 2 ½ ετών. Ο απαιτούμενος χρόνος χορηγήσεως τους είναι 45-75 λεπτά. Ο χρόνος αυτός είναι αρκετά μεγάλος και αυτό αποτελεί μειονέκτημα για την κλίμακα. Οι κλίμακες της Bayley αποτελούνται από τρία μέρη: α) τη *νοητική κλίμακα*, η οποία αξιολογεί την αισθητηριακή – αντιληπτική οξύτητα, την ταχύτητα αντιλήψεως και διακρίσεως, καθώς και την ικανότητα αντιδράσεως σε ερεθισμούς· β) την *κινητική κλίμακα*, με την οποία αξιολογείται ο βαθμός ελέγχου του σώματος και ο συντονισμός των κινήσεων (χονδροειδείς – αδέξιες ή επιδέξιες κινήσεις)· και γ) το *ερωτηματολόγιο συμπεριφοράς*, που αξιολογεί την κοινωνική ανάπτυξη και προσαρμογή (Παρασκευόπουλος, 1980).

3.5 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Πολλές φορές, η νοητική υστέρηση συγχέεται με την *ψυχική ασθένεια*, γι' αυτό πρέπει να τονισθεί ότι πρόκειται για δύο καθαρά διαφορετικές καταστάσεις. Οι κυριότερες διαφορές της νοητικής υστέρησης και της ψυχικής ασθένειας είναι οι εξής:

- ❖ Στις περιπτώσεις της νοητικής υστέρησης, οι παρατηρούμενες στη συμπεριφορά ανωμαλίες και αποκλίσεις είναι συνάρτηση της χαμηλής νοημοσύνης, ενώ στις περιπτώσεις ψυχικών ασθενειών είναι συνάρτηση διαταραχών του θυμικού. Έτσι, τα διανοητικώς καθυστερημένα άτομα δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος, κυρίως εξαιτίας των μειωμένων νοητικών ικανοτήτων τους, δεν είναι ικανά να κατανοήσουν τις απαιτήσεις αυτές και επομένως να συμμορφωθούν. Από την άλλη πλευρά, τα άτομα με ψυχική ασθένεια, ακόμα και αν έχουν πλήρη επίγνωση

των απαιτήσεων του περιβάλλοντος, δεν ανταποκρίνονται σε αυτές λόγω των συναισθηματικών διαταραχών και εσωτερικών συγκρούσεων.

- ❖ Η νοητική υστέρηση είναι παρούσα στη γέννηση ή εμφανίζεται νωρίς στην ατομική ζωή, περίπου μέχρι το 16^ο έτος. Αντίθετα, οι ψυχικές ασθένειες είναι δυνατό να εμφανιστούν οποιαδήποτε στιγμή στη ζωή του ατόμου, ακόμη και στην ενήλικη.
- ❖ Με εξαίρεση ορισμένες σπάνιες περιπτώσεις που προκαλούνται από τραύματα, ατυχήματα ή σοβαρές ασθένειες, στις περιπτώσεις της νοητικής υστέρησης δεν παρατηρούνται απότομες αλλαγές στις ικανότητες ή στην προσαρμογή προς την αντίθετη κατεύθυνση, στις περιπτώσεις των ψυχικών ασθενειών, ενώ το άτομο εξελίσσεται ομαλά, παρουσιάζει παθολογικά συμπτώματα απότομα.
- ❖ Χαρακτηριστική διαφορά ανάμεσα σε αυτές τις δύο διαταραχές αποτελεί το γεγονός ότι τα διανοητικά καθυστερημένα άτομα παρουσιάζουν κυρίως περιορισμένη ικανότητα μάθησης, ενώ τα ψυχικώς ασθενή παρουσιάζουν διαταραγμένες διαπροσωπικές σχέσεις. Στην πρώτη κατηγορία, τα άτομα συναντούν δυσκολίες συνήθως στην απόκτηση νέων γνώσεων και δεξιοτήτων, συμπεριφέρονται όμως φιλικά προς τους άλλους και επιζητούν την προσοχή και τη συνεργασία τους. Αντίθετα, τα άτομα της δεύτερης κατηγορίας, ακόμη και αν οι γνωστικές τους λειτουργίες είναι εξελίσσονται κανονικά, εμφανίζουν αντικοινωνική συμπεριφορά, επιθετικότητα, καταστροφική διάθεση ή υπερκινητικότητα· άλλοτε είναι φλύαρα με νοσηρές ιδέες και εσωτερικές συγκρούσεις, άλλοτε παρουσιάζονται συνεσταλμένα και κοινωνικά απομονωμένα.
- ❖ Τέλος, η νοητική υστέρηση από τη στιγμή που θα εκδηλωθεί, δεν είναι δυνατό να θεραπευθεί. Τα διανοητικώς καθυστερημένα άτομα δεν επιδέχονται πλήρη θεραπεία και εμφανίζουν τα συμπτώματα σε όλη τους τη ζωή. Αντίθετα, η ψυχική ασθένεια μπορεί να θεραπευθεί και σε περιπτώσεις επιτυχημένης θεραπείας, το άτομο αποκαθίσταται πλήρως και ζει ομαλή ζωή (Παρασκευόπουλος, 1980).

Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι δύο αυτές διαφορετικές παθολογικές καταστάσεις, είναι δυνατό να συνυπάρχουν σε ένα άτομο. Κατ' αρχάς, αυτό συμβαίνει γιατί άτομα με νοητική υστέρηση, δημιουργούν εκ των υστέρων ψυχολογικές διαταραχές. Ένα διανοητικά καθυστερημένο άτομο, για παράδειγμα, το οποίο έχει δοκιμάσει συνεχείς αποτυχίες στο σχολείο, καθώς και απόρριψη και περιφρόνηση από το κοινωνικό του περιβάλλον, κατέχεται από άγχος και συναισθήματα μειονεξίας, με αποτέλεσμα να παρουσιάζει αποκλίσεις συμπεριφοράς (επιθετικότητα, αρνητισμό ή τάσεις για απομόνωση).

Το γεγονός αυτό συνεπάγεται το άτομο να εμφανίζει πλέον και ψυχικές διαταραχές. Αντίστοιχα, υπάρχει το ενδεχόμενο τα άτομα που πάσχουν από ψυχικές ασθένειες να εμφανίζουν και νοητική υστέρηση. Τέλος, υπάρχει περίπτωση και οι δύο παθολογικές μορφές να είναι αποτέλεσμα ενός τρίτου παράγοντα: εγκεφαλικά τραύματα για παράδειγμα, προκαλούν σε πλείστες περιπτώσεις ταυτόχρονα και νοητική υστέρηση και διαταραχή στη συμπεριφορά.

Στη διαδικασία διαφορικής διαγνώσεως της νοητικής υστέρησης, εξίσου ιδιαίτερη προσοχή με τις ψυχικές ασθένειες απαιτούν και οι *διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές* ή αλλιώς ο *αυτισμός*. Πρόκειται για μια διαταραχή σημαντικά συνηθισμένη στην προσχολική και σχολική ηλικία. Ο παιδικός αυτισμός και η νοητική υστέρηση είναι δύο καταστάσεις καθαρά διαφορετικές, η διάκρισή τους όμως απαιτεί προσεκτική και λεπτομερή ψυχολογική και ψυχιατρική αξιολόγηση. Οι κυριότερες διαφορές μεταξύ αυτισμού και νοητικής υστέρησης είναι οι εξής:

- ❖ Το παιδί με αυτισμό διακρίνεται κυρίως για την τάση του προς απομόνωση και την απώλεια κάθε επαφής με τον γύρω κόσμο. Παρουσιάζει αρνητισμό, αδιαφορία για την κοινωνική συμπεριφορά, απουσία συναισθημάτων, στερεότυπες επαναληπτικές κινήσεις του σώματος, λειτουργική κώφωση, απουσία ομιλίας κ.ά. Αντίθετα, το διανοητικά καθυστερημένο παιδί συνήθως παρουσιάζει ελλιπή ανάπτυξη σε όλους σχεδόν τους τομείς της αναπτύξεως, δηλαδή στη γλωσσική ανάπτυξη, στο συντονισμό των κινήσεων, στην απόκτηση ατομικών συνηθειών, στην κοινωνική συμπεριφορά, στην ικανότητα μαθήσεως κ.ά. Παρολ' αυτά, το παιδί της δεύτερης κατηγορίας, συμπεριφέρεται φιλικά προς τα άλλα άτομα, αντιδρά στα ερεθίσματα με την ομιλία και την εκδήλωση ενδιαφέροντος, παρουσιάζει ποικιλία θυμικών αντιδράσεων και έχει επαρκή επαφή με το περιβάλλον.
- ❖ Το παιδί με αυτισμό, ακόμα κι αν έχει κανονική ή ανώτερη νοημοσύνη, δεν παρουσιάζει πρόοδο, παραμένει σχεδόν στάσιμο· αντίθετα, το διανοητικά καθυστερημένο παιδί παρουσιάζει βραδεία, αλλά σταθερή ανάπτυξη (Παρασκευόπουλος, 1980).

Συνοψίζοντας λοιπόν, η διαφορική διάγνωση του αυτισμού από τη νοητική υστέρηση θα γίνει με βάση το ότι σ' αυτόν υπάρχει ποιοτική έκπτωση στην ανάπτυξη διαπροσωπικής επικοινωνίας, καθώς και λεκτικών και μη λεκτικών δεξιοτήτων. Σε ένα ποσοστό όμως που

ανέρχεται σε 75%-80%, τα άτομα με εκτεταμένες διαταραχές στην ανάπτυξη εμφανίζουν και νοητική υστέρηση (Μάνος, 1997).

Τέλος, στο κεφάλαιο της διαφορικής διάγνωσης αξίζει να συμπεριληφθεί και η *εγκεφαλική παράλυση*, μιας και συχνά συγχέεται με τη νοητική υστέρηση. Το παιδί με εγκεφαλική παράλυση, λόγω των κινητικών δυσκολιών, μπορεί να δυσκολευτεί να ανταποκριθεί σε τεστ που απαιτούν λεκτική απάντηση ή ένδειξη με το χέρι. Επομένως παρουσιάζουν την εικόνα νοητικής υστέρησης. Ωστόσο, η εγκεφαλική παράλυση δεν προκαλεί νοητική υστέρηση, αλλά η ανεπαρκής ανάπτυξη ή η βλάβη του εγκεφάλου που προκαλεί την εγκεφαλική παράλυση μπορεί επίσης να προκαλεί τη νοητική υστέρηση.

Οι δύο πληθυσμοί είναι ανομοιογενής επομένως, δύσκολα βγαίνουν γενικά συμπεράσματα. Μερικά κοινά χαρακτηριστικά είναι:

- ❖ Προγεννητικά, περιγεννητικά και μεταγεννητικά προβλήματα.
- ❖ Νευρολογικά προβλήματα (επιληψία, δυσπραξία).
- ❖ Αισθητηριακά προβλήματα (όραση, ακοή).
- ❖ Καθυστέρηση στην έναρξη ομιλίας.
- ❖ Αργός ρυθμός στην κινητική ανάπτυξη και στην ανάπτυξη του λόγου.
- ❖ Ο λόγος χαρακτηρίζεται από προβλήματα στη φωνολογία, μορφολογία, σύνταξη και σημασιολογία.
- ❖ Μικρές και απλές προτάσεις.
- ❖ Λεκτική δυσπραξία μπορεί να συνυπάρχει όπου έχουν δυσκολίες στον έλεγχο και στο συντονισμό των οργάνων της άρθρωσης.
- ❖ Διαταραχές φωνής
- ❖ Έλλειψη ρυθμού ομιλίας και διαταραχές στην προσωδία.
- ❖ Αναπτύσσονται μη λεκτικοί τρόποι επικοινωνίας.

Οι κυριότερες διαφορές της νοητικής υστέρησης και της εγκεφαλικής παράλυσης συνοψίζονται ως εξής:

- ❖ Στην εγκεφαλική παράλυση υπάρχει συγκεκριμένη βλάβη του κεντρικού νευρικού συστήματος που επηρεάζει το νευρομυϊκό έλεγχο και επομένως τις κινήσεις της άρθρωσης. Παρουσιάζεται δυσαρθρία (αδυναμία, πάρεση, έλλειψη συντονισμού), η

οποία είναι σταθερή διαταραχή της άρθρωσης, δηλαδή το παιδί δυσκολεύεται συνήθως με τα ίδια φωνήεντα ή σύμφωνα.

- ❖ Στη νοητική υστέρηση βλέπουμε ασυνεπής αντικαταστάσεις και παραλείψεις φωνημάτων.
- ❖ Στη νοητική υστέρηση πάντα υπάρχουν ανεπαρκής γνωστικές δεξιότητες.
- ❖ 30 – 40 % των παιδιών με εγκεφαλική παράλυση έχουν φυσιολογική νοημοσύνη και πολλά από αυτά έχουν υψηλή νοημοσύνη (Batshaw, 1997)

4. ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN

4.1 ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

4.1.1 Φυσιολογική ανάπτυξη λόγου και ομιλίας

Για την κατανόηση και εκτίμηση των γλωσσικών προβλημάτων είναι απαραίτητη η γνώση των σταδίων γλωσσικής ανάπτυξης.

Τα πιο σημαντικά χρόνια για την ανάπτυξη της γλώσσας είναι από 1,6 έως 4,6 χρονών. Ουσιαστικά, η έναρξη της ανάπτυξης ξεκινά από τη γέννηση του παιδιού. Η κατάκτηση του προφορικού λόγου αποτελεί μέρος της ικανότητας του ανθρώπου να συναλλάσσεται και να επικοινωνεί με τους συνανθρώπους του. Ο γραπτός λόγος αποτελεί την υψηλότερη και αποτελεσματικότερη μορφή επικοινωνίας.

Η ανάπτυξη του λόγου στα παιδιά περνά από τρεις διακριτικές περιόδους, οι οποίες είναι οι εξής:

1. ΠΡΟ-ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

- 0-3μ. Άναρθρες κραυγές
- 3-6μ. Ψέλλισμα
- 6-8μ. Κοινωνικοποιημένο παιχνίδι
- 8-12μ. Νεολογισμοί

2. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

- 12-18μ. Εμφάνιση των 50 πρώτων λέξεων

3. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

- 15-18μ. Ολοφραστικό στάδιο
- 18-24μ. Στάδιο δυο λέξεων
- 24-36μ. Τηλεγραφικό στάδιο
- 36μ-4,7χρ. Στάδιο ανάπτυξης της δομής της γλώσσας
- 4,7 & άνω Στάδιο εκλέπτυνσης των γλωσσικών ικανοτήτων

Σύμφωνα λοιπόν με τα στάδια της γλωσσικής περιόδου, αναμένουμε ότι το παιδί στους (Καμπούρογλου, 2003):

- ❖ *18 μήνες:* πρέπει να έχει κατακτήσει ένα μικρό λεξιλόγιο (γύρω στις 50 λέξεις) και να το χρησιμοποιεί συμβολικά: δηλαδή, να χρησιμοποιεί τις λέξεις για συγκεκριμένα πρόσωπα, αντικείμενα ή καταστάσεις. Έτσι, όταν λέει «μαμά» να εννοεί το συγκεκριμένο πρόσωπο και όχι για κάθε τι που βλέπει γύρω του.
- ❖ *2 χρονών:* πρέπει να μπορεί να συνδέει δυο λέξεις μεταξύ τους, όπως για παράδειγμα «μαμά πάει» (η μαμά έφυγε) ή «μπάλα πού» (που είναι η μπάλα).
- ❖ *3 χρονών:* πρέπει να σχηματίζει μικρές προτάσεις, στις οποίες εμπεριέχεται το ρήμα, επίθετα και επιρρήματα, αλλά μπορεί να παραλείπονται οι λειτουργικές λέξεις – άρθρα, σύνδεσμοι κ.λπ. Για παράδειγμα «μαμά πήγε κίνητο» (η μαμά πήγε στο αυτοκίνητο)
- ❖ *4 χρονών:* η γλώσσα του αναμένεται να είναι καλά οργανωμένη, να χρησιμοποιεί ολοκληρωμένες προτάσεις και να διηγείται γεγονότα με σαφήνεια. Η ομιλία του να είναι κατανοητή, παρόλο που ακόμα υπάρχουν αντικαταστάσεις για τα φωνήματα θ, δ, τσ, τζ, και ρ.
- ❖ *5 χρονών:* το παιδί χρησιμοποιεί τη γλώσσα με άνεση και η ομιλία του είναι απόλυτα κατανοητή. Μετά τα 4 χρόνια, το παιδί είναι ώριμο να φέρει σε συνειδητό επίπεδο τη γλώσσα του, γεγονός που του δίνει τη δυνατότητα μετά τα 5χρ. να κατακτήσει τον γραπτό λόγο.

Στους παρακάτω πίνακες δίνονται με λεπτομέρεια οι αναμενόμενες γλωσσικές συμπεριφορές σε σχέση με την ηλικία του παιδιού. Φυσικά, όπως συμβαίνει και με τους άλλους τομείς ανάπτυξης, υπάρχει επικάλυψη μεταξύ των επιμέρους σταδίων. Όσον αφορά τις ακριβείς ηλικίες, αυτές είναι ενδεικτικές και είναι σημαντικό να λαμβάνουμε υπόψη τον ατομικό ρυθμό εξέλιξης του κάθε παιδιού.

Πίνακας 2

Στάδια ανάπτυξης λόγου και ομιλίας ανά ηλικία.

Ηλικία 0-6 μηνών
1. Τρομάζει με ήχους, αναγνωρίζει ήχους, εντοπίζει τον ήχο γυρνώντας το κεφάλι, επαναλαμβάνει τους ίδιους ήχους, συχνά βγάζει ευχάριστους ήχους.
2. Χρησιμοποιεί διαφορετικό κλάμα για να εκφράσει διαφορετικές ανάγκες και χαμογελάει όταν του μιλάνε.
3. Χρησιμοποιεί τα φωνήματα /b/, /p/ και /m/ όταν ψελλίζει και «παίζει» με το ύψος και ένταση της φωνής του.

Ηλικία 7-12 μηνών

1. Καταλαβαίνει το ναι και το όχι, ανταποκρίνεται στο όνομά του και αναγνωρίζει λέξεις που σχετίζονται με καθημερινές πράξεις ή συνηθισμένα αντικείμενα (π.χ. φαγητό, βόλτα, γάλα).
2. Ακούει και μιμείται περισσότερους χρησιμοποιώντας μεγάλη ποικιλία ήχων όταν ψελλίζει.
3. Παράγει μία ή περισσότερες λέξεις (12 μηνών) και κατανοεί απλές εντολές.

Ηλικία 13-18 μηνών

1. Ο «τονισμός» της φωνής μοιάζει με του ενήλικα, χρησιμοποιεί ηχολαλία και έχει δικό του τρόπο ομιλίας (νεολογισμοί). Συνδυάζει χειρονομίες και λόγο.
2. Παραλείπει μερικά αρχικά σύμφωνα, σχεδόν όλα τα τελικά σύμφωνα και η ομιλία είναι «απλοποιημένη».
3. Ακολουθεί απλές εντολές και αναγνωρίζει 1-3 μέρη του σώματος.
4. Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο από 1 έως 20 ή περισσότερες λέξεις (κυρίως ουσιαστικά).

Ηλικία 19-24 μηνών

1. Χρησιμοποιεί λέξεις πιο συχνά από ασυνάρτητη ομιλία (νεολογισμούς).
2. Είναι 25-50% κατανοητό στους ξένους.
3. Αρχίζει να συνδυάζει ουσιαστικά, ρήματα και αντωνυμίες (φράσεις με 2 λέξεις).
4. Χρησιμοποιεί κατάλληλο χρωματισμό στη φωνή για τις ερωτήσεις.
5. Απαντά στην ερώτηση «τι είναι αυτό;» και ονομάζει επακριβώς μερικά οικεία αντικείμενα.
6. Διασκεδάζει ακούγοντας ιστορίες και γνωρίζει 5 μέρη του σώματος.
7. Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 50 με 100 ή και περισσότερες λέξεις.
8. Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 300 ή και περισσότερων λέξεων.

Ηλικία 2-3 ετών

1. Ο λόγος του παιδιού είναι 50-75% κατανοητός.
2. Ζητάει αντικείμενα με το όνομά τους, ακολουθεί απλές εντολές και απαντά στις απλές ερωτήσεις.
3. Δείχνει τις εικόνες σε βιβλίο ονομάζοντάς τις, απολαμβάνει να ακούει μικρές ιστορίες, τραγούδια και ρυθμούς και αναγνωρίζει διάφορα μέρη του σώματος.
4. Κάνει ερωτήσεις με 1-2 λέξεις.
5. Χρησιμοποιεί φράσεις 3-4 λέξεων με Υποκείμενο-Ρήμα-Αντικείμενο.
6. Χρησιμοποιεί μερικές προθέσεις, άρθρα, ρήματα στον ενεστώτα, ομαλό πληθυντικό και ανώμαλους τύπους στον αόριστο.
7. Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 500 ως 900 ή περισσότερων λέξεων.

8. Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 50 ως 250 ή περισσότερων λέξεων (ραγδαία ανάπτυξη κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου).

Ηλικία 3-4 ετών

1. Ο λόγος του παιδιού είναι 80% καταληπτός.
2. Ακολουθεί πιο σύνθετες εντολές και χειρίζεται επιδέξια τους ενήλικες.
3. Καταλαβαίνει διαφορές στις έννοιες (σταματάω-ξεκινάω, μικρό-μεγάλο, πάνω-κάτω).
4. Ρωτάει και απαντάει σε απλές ερωτήσεις (ποιος, πού, τι, γιατί).
5. Χρησιμοποιεί 4-5 λέξεις στις προτάσεις και έχει αίσθηση του παρελθόντος και του μέλλοντος.
6. Η γραμματική βελτιώνεται, αν και κάποια λάθη επιμένουν.
7. Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 1200-2000 ή περισσότερων λέξεων.
8. Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 800-1500 ή περισσότερων λέξεων.
9. Κατάλληλη χρήση του «είμαι» και «είναι» στις προτάσεις.
10. Βάζει δυο γεγονότα σε χρονολογική σειρά.
11. Συμμετέχει σε συζητήσεις.
12. Συνεπής χρήση ομαλού πληθυντικού, κτητικών αντωνυμιών και ρημάτων αορίστου.

4.1.2 Αποκλίσεις στην ανάπτυξη παιδιών με σύνδρομο Down

Το σύνδρομο Down (ΣD) αποτελεί την πιο γνωστή, αλλά και την πιο μελετημένη μορφή νοητικής υστέρησης. Οι γνώσεις μας γύρω από την ανάπτυξη, αλλά και τις δυνατότητες και τις μορφές εκπαίδευσης των διανοητικά καθυστερημένων παιδιών, τα οποία αποτελούν και τη μεγαλύτερη ομάδα παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, στηρίζονται στην έρευνα και στη μελέτη παιδιών αυτού του συνδρόμου. Κοινό χαρακτηριστικό λοιπόν των παιδιών με ΣD είναι η νοητική υστέρηση. Αναπτύσσεται δηλαδή, με χαμηλότερο ρυθμό απ' ό,τι τα φυσιολογικά παιδιά και επιπρόσθετα, η ανάπτυξή τους δεν ολοκληρώνεται.

Γνωστική ανάπτυξη: Όπως είναι αναμενόμενο, η γνωστική ανάπτυξη των παιδιών με ΣD παρουσιάζει καθυστέρηση σε σύγκριση με τα φυσιολογικά παιδιά και δεν ολοκληρώνεται. Προς το τέλος του πρώτου χρόνου, το παιδί αναπτύσσει την έννοια της μονιμότητας του αντικειμένου και αυτό γίνεται εμφανές από το γεγονός ότι αναγνωρίζει οικεία πρόσωπα. Στο δεύτερο χρόνο ζωής, η έννοια αυτή ολοκληρώνεται και το παιδί με ΣD

αρχίζει να συνειδητοποιεί τη χρήση αντικειμένων, καθώς και τη σχέση αιτίου-αποτελέσματος. Από τα 3-5 χρόνια, αναπτύσσεται η μνήμη και η κατανόηση της έννοιας του μεγέθους (μεγάλο - μικρό). Το παιδί γύρω στα 10-12 χρόνια και έχοντας δεχτεί την κατάλληλη εκπαίδευση, είναι σε θέση να σκέφτεται με συγκεκριμένο τρόπο, ωστόσο δεν μπορεί να συλλάβει αφηρημένες έννοιες. Αντιλαμβάνεται τα πράγματα με το δικό του μοντέλο για τον κόσμο, χωρίς να μπορεί να τροποποιεί με βάση τις εμπειρίες του. Θεωρεί τους κανόνες άκαμπτους και γι' αυτό κάθε εξαίρεση ή τροποποίηση του προκαλεί σύγχυση (Τζουριάδου, 2005).

Γλωσσική ανάπτυξη: Η γλωσσική ανάπτυξη στα παιδιά με ΣΔ παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις και χαρακτηρίζεται από έλλειψη λόγου μέχρι απλή γλωσσική ωριμότητα. Πρόκειται για την περιοχή ανάπτυξης που σημειώνονται οι μεγαλύτερες δυσκολίες. Έχουν διατυπωθεί κάποιες υποθέσεις για βλάβη στη ακουστικοφωνητική δίοδο επικοινωνίας, καθώς και δυσκολίες στην παραγωγή λόγου που συνδέονται με προβλήματα του συντονισμού κινήσεων (Τζουριάδου, 2005).

Για την προ-γλωσσική περίοδο της γλωσσικής ανάπτυξης, ο Γ.Κ. Φούρλας στο άρθρο του «Γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με σύνδρομο Down και εισαγωγή ενός συμπληρωματικού σημειακού επικοινωνιακού συστήματος στην αγωγή του λόγου τους» (1993), αναφέρει «Κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής τα παιδιά με «φυσιολογική» ανάπτυξη δε χρησιμοποιούν την ομιλία ως μέσο επικοινωνίας (preverbal communication level), αλλά κυρίως την «μωρολογία» (babbling). Χρησιμοποιούν, δηλαδή, ήχους που δεν συνιστούν καμία γνωστή λέξη της ομιλούμενης γλώσσας με συγκεκριμένο όμως επικοινωνιακό σκοπό. Τα παιδιά με ΣΔ εμφανίζουν μωρολογία με χρονική καθυστέρηση σε σχέση με τα παιδιά που δεν πάσχουν από ΣΔ, όπως επίσης με χρονική καθυστέρηση εμφανίζουν την ικανότητα να μιμούνται πράξεις και να χρησιμοποιούν χειρονομίες. Αυτές οι δεξιότητες ωστόσο, όταν εμφανιστούν, ακολουθούν το φυσιολογικό ρυθμό ανάπτυξης και τελικά στο στάδιο αυτό το επικοινωνιακό σύστημα των παιδιών με ΣΔ αποτελείται από περισσότερες «χειρονομίες» (Gibbs et al., 1988) και λιγότερη παραγωγή ήχων σε σχέση με τα παιδιά που δεν πάσχουν από ΣΔ τα οποία βρίσκονται στο ίδιο στάδιο γνωστικής ανάπτυξης (Buckley et al., 1986)».

Κατά την επόμενη εξελικτική περίοδο, το στάδιο «των πρώτων λέξεων» (first-word stage), τόσο η ικανότητα πρόσληψης όσο και η ικανότητα παραγωγής του λόγου είναι καθυστερημένες, με την ικανότητα πρόσληψης σε καλύτερο επίπεδο από αυτό της

παραγωγής (Φούρλας, 1993). Ένα παιδί με ΣΔ παράγει την πρώτη του λέξη περίπου γύρω στα 2 χρόνια ζωής, με διαφορά δηλαδή ενός έτους από το φυσιολογικό παιδί. Όσον αφορά το λεξιλόγιο, παρ' ότι ο ρυθμός εμφάνισης νέων λέξεων είναι αργότερος, το εύρος του λεξιλογίου που τα παιδιά με ΣΔ χρησιμοποιούν είναι το ίδιο με αυτό που αναμένεται να χρησιμοποιεί κάθε παιδί που βρίσκεται σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης.

Στο «στάδιο των δύο λέξεων» (two-word stage), τα παιδιά με ΣΔ βάζουν λέξεις μαζί για να επικοινωνήσουν το ίδιο εύρος ιδεών με τα παιδιά που δεν πάσχουν από ΣΔ. Ωστόσο, η Le Prevost (1987) υποστηρίζει ότι πολλές από τις φράσεις που χρησιμοποιούν έχουν μαθευτεί με «παπαγαλία» (Φούρλας, 1993).

Για τα στάδια που ακολουθούν το στάδιο των «δύο λέξεων», τα παιδιά με ΣΔ δυσκολεύονται στο να κατασκευάζουν προτάσεις που να αποτελούνται από παραπάνω από δύο λέξεις και στο να ακολουθήσουν γραμματικούς και συντακτικούς κανόνες, ιδιαίτερα στον αυθόρμητο λόγο. Στα 12 χρόνια, τα παιδιά με ΣΔ έχουν λεξιλόγιο 2.000 λέξεων περίπου, που αντιστοιχεί σε φυσιολογικό παιδί 5-6 χρονών (Τζουριάδου, 2005). Λέξεις με δύσκολο νόημα σπανίως γίνονται κατανοητές και ακόμη σπανιότερα χρησιμοποιούνται. Χαρακτηριστικό είναι ότι το στυλ του λόγου παραμένει τηλεγραφικό. Τέλος, η επικοινωνία επηρεάζεται και από τα προβλήματα άρθρωσης που αντιμετωπίζουν, μειώνοντας την καταληπτικότητα της ομιλίας τους από τον ακροατή.

Έχουν διατυπωθεί υποθέσεις σχετικά με το αν ο λόγος των διανοητικά καθυστερημένων παιδιών και κυρίως των παιδιών με ΣΔ, είναι διαφορετικός από το λόγο των υπόλοιπων παιδιών ή αν απλά παρουσιάζει επιβράδυνση. Σύμφωνα με την υπόθεση για καθυστερημένη ανάπτυξη, τα παιδιά αναπτύσσουν το λόγο περνώντας από τα ίδια στάδια και με την ίδια σειρά, όπως τα φυσιολογικά παιδιά, με τη διαφορά ότι η διάρκεια αυτών των σταδίων διαρκεί περισσότερο και τελικά δεν ολοκληρώνεται. Έτσι ο λόγος των παιδιών με νοητική υστέρηση μπορεί να συγκριθεί με το λόγο των φυσιολογικών παιδιών (Τζουριάδου, 2005).

4.2 Η ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

4.2.1 Φυσιολογική ψυχοκινητική ανάπτυξη

Ένα από τα σημαντικότερα θέματα που απασχολούν τους γονείς και τους παιδαγωγούς της προσχολικής και της σχολικής ηλικίας είναι η ψυχοκινητική ανάπτυξη των παιδιών. Η ψυχοκινητική ανάπτυξη είναι η λειτουργική διαφοροποίηση του οργανισμού, κατά την διάρκεια της οποίας αποκτώνται συνεχώς νέες ικανότητες, που διαμορφώνονται από την αλληλεπίδραση του γενετικού υλικού με τους εξωτερικούς παράγοντες (διατροφή, νοσήματα, οικογενειακό-οικονομικό-κοινωνικό περιβάλλον). Είναι μια συνεχής και δυναμική εξεργασία που πραγματοποιείται κλιμακωτά, σύμφωνα με μια εξελικτική ιεραρχία ως προς την εμφάνιση των δεξιοτήτων, για να φτάσει ο οργανισμός στην πληρότητα (Χριστοφή, 2012).

Η ψυχοκινητική εξέλιξη του παιδιού ελέγχεται γενικότερα στους τομείς: α) ομιλίας και ακοής (βλ. ανάπτυξη λόγου και ομιλίας), β) αδρής κινητικότητας, γ) όρασης, αντίληψης-εκτέλεσης δεξιοτήτων και λεπτής κινητικότητας, και δ) προσωπικότητας-κοινωνικότητας και παιχνιδιού. Με την πάροδο του χρόνου εξειδικεύεται στο να περιλαμβάνει ανώτερες λειτουργίες, όπως γνωσιακές και συμπεριφορικές. Περιλαμβάνει ειδική νευροαναπτυξιακή εκτίμηση των οροσήμων, γνωστικά τεστ, συμπεριφοριστική εκτίμηση, λεπτομερές ιατρικό ιστορικό και σε ειδικές περιπτώσεις ειδικό εργαστηριακό έλεγχο για αποκλεισμό παθολογικών καταστάσεων, όπως και συντονισμό με άλλους ειδικούς γιατρούς, θεραπευτές ή εκπαιδευτικούς.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται αναλυτικά τα στάδια ψυχοκινητικής εξέλιξης ανά ηλικία. Όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο της γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών, υπάρχει επικάλυψη μεταξύ των επιμέρους σταδίων. Όσον αφορά τις ακριβείς ηλικίες, αυτές είναι ενδεικτικές και είναι σημαντικό να λαμβάνουμε υπόψη τον ατομικό ρυθμό εξέλιξης του κάθε παιδιού.

Πίνακας 3

Στάδια ψυχοκινητικής εξέλιξης ανά ηλικία (Χριστοφή, 2012).

Ηλικία	Κοινωνική Συμπεριφορά & Παιχνίδι	Όραση & Λεπτοί Χειρισμοί	Αδρή Κινητικότητα
6 Εβδομάδες	<ul style="list-style-type: none"> • Παρακολουθεί το πρόσωπο του εξεταστή • Χαμογελάει στη μητέρα του όταν του γλυκομιλάει 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρακολουθεί οριζόντια 90° και κάθετα 60° (κόκκινη μπάλα σε απόσταση 30 εκ. από το πρόσωπο) 	<ul style="list-style-type: none"> • Αντανακλαστικά • Έλεγχος κεφαλής <ul style="list-style-type: none"> - Πρηγής θέση - Πρηγής ανάρτηση - Ύπτια θέση
9 Μήνες	<ul style="list-style-type: none"> • Παίζει «κου-κου-το» • Παίζει με τα χέρια και τα πόδια του • Βάζει αντικείμενα στο στόμα 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρακολουθεί αντικείμενα όταν πέφτουν • Προσηλώνει το βλέμμα του σε μικρά αντικείμενα • Μεταφέρει αντικείμενα από το ένα χέρι το άλλο • Απλώνει το χέρι του και πιάνει αντικείμενα με την παλάμη 	<ul style="list-style-type: none"> • Ανασηκώνεται στην καθιστή θέση • Κάθετε μόνο του • Κρατά μέρος του βάρους του στα πόδια • Κάθετη «σωματική αντίδραση» • Μπουσουλάει <ul style="list-style-type: none"> • Πρόσθια «προστατευτική αντίδραση» • Γυρίζει από την ύπτια στην πρηγή θέση
1 Χρόνος	<ul style="list-style-type: none"> • Κάνει «αντίο» • Παίζει «κου-πε-πε» • Δείχνει τι θέλει (όχι με κλάμα) • Πίνει με ποτήρι 	<ul style="list-style-type: none"> • Κρατάει δύο κύβους στα χέρια του και τους χτυπάει • Πιάνει αντικείμενο με το δείκτη και τον αντίχειρα <ul style="list-style-type: none"> • Αρχίζει να πετάει αντικείμενα στο πάτωμα • Δείχνει με το δείκτη • Δοκιμασία όρασης με μικρά σφαιρίδια Χτίζει πύργο με 3 ή 4 κύβους 	<ul style="list-style-type: none"> • Στηρίζεται μόνο του και σηκώνεται όρθιο • Περπατάει στηριζόμενο στα έπιπλα • Περπατάει όταν τον κρατούν από το χέρι
18 Μήνες	<ul style="list-style-type: none"> • Δυσφορεί όταν είναι «λερωμένο» • Βγάζει τα παπούτσια και τις κάλτσες του • Εξερευνά το περιβάλλον • Καταφέρνει να τρώει καλά με το κουτάλι 	<ul style="list-style-type: none"> • Γυρίζει σελίδες βιβλίου • Δεν πετάει συστηματικά αντικείμενα στο πάτωμα • Ωριμη σύλληψη με δείκτη και αντίχειρα • Μεταχειρίζεται μολύβι – μουντζουρώνει 	<ul style="list-style-type: none"> • Ανεβαίνει σε καρέκλα • Ανεβαίνει σκαλιά κρατώντας το κάγκελο (2 πόδια σε κάθε σκαλί) • Κουβαλάει παιχνίδια ενώ περπατάει • Περπατάει προς τα πίσω
2-2 1/2 Χρόνια	<ul style="list-style-type: none"> • Μένει στεγνό την ημέρα • Βάζει τα παπούτσια του ή κάποια ρούχα • Τρώει με κουτάλι και 	<ul style="list-style-type: none"> • Χτίζει πύργο με 8 κύβους <ul style="list-style-type: none"> • Μιμείται κάθετη και οριζόντια γραμμή με μολύβι • Έλεγχος όρασης με μικρά 	<ul style="list-style-type: none"> • Κλωτσάει μπάλα • Χοροπηδάει στην ίδια θέση με τα 2 πόδια <ul style="list-style-type: none"> • Ανεβαίνει και

	<ul style="list-style-type: none"> • πριούνι • Παίζει μόνο του 	σφαιρίδια	κατεβαίνει σκαλιά κρατώντας το κάγκελο (2 πόδια σε κάθε σκαλί) <ul style="list-style-type: none"> • Τρέχει
3 Χρόνια	<ul style="list-style-type: none"> • Αποχωρίζεται για λίγο τη μητέρα του • Ντύνεται και γδύνεται μόνο του με μικρή βοήθεια • Πηγαίνει στην τουαλέτα μόνο του • Πλένει και σκουπίζει τα χέρια του 	<ul style="list-style-type: none"> • Ταιριάζει 2 όμοια χρώματα • Βελονιάζει χάντρες • Αντιγράφει κύκλο • Έλεγχος όρασης με οπτότυπα 	<ul style="list-style-type: none"> • Στέκεται στο ένα πόδι για 1 δευτ. • Κάνει ποδήλατο με 3 ρόδες • Ανεβαίνει σκαλιά κρατώντας το κάγκελο (1 πόδι σε κάθε σκαλί) • Τρέχει γρήγορα
4 Χρόνια	<ul style="list-style-type: none"> • Ντύνεται μόνο του χωρίς βοήθεια • Βουρτσίζει τα δόντια του • Μοιράζεται τα παιχνίδια του 	<ul style="list-style-type: none"> • Ζωγραφίζει άνθρωπο με 3 μέρη του σώματος • Κάνει γέφυρα με 3 κύβους • Αντιγράφει σταυρό και τετράγωνο • Έλεγχος όραση με οπτότυπα 	<ul style="list-style-type: none"> • Στέκεται στο ένα πόδι για 5 δευτ. • Σκαρφαλώνει σε δέντρο/φράχτη/σκάλα • Κάνει κουτσό 2 μέτρα εμπρός • Περπατάει «φτέρνα - δάκτυλα» προς τα εμπρός
5 Χρόνια	<ul style="list-style-type: none"> • Συμμετέχει σε ομαδικό παιχνίδι • Επιλέγει τους φίλους του • Παρηγορεί άλλους σε ανάγκη 	<ul style="list-style-type: none"> • Ζωγραφίζει άνθρωπο με πολλά μέρη του σώματος • Κάνει σκάλες με 5 κύβους • Βελονιάζει χάντρες με ευχέρεια • Αντιγράφει τρίγωνο • Έλεγχος όρασης με οπτότυπα 	<ul style="list-style-type: none"> • Κατεβαίνει σκάλες (1 πόδι σε κάθε σκαλί) • Αναπηδάει και πιάνει την μπάλα • Περπατάει «φτέρνα- δάχτυλα» προς τα πίσω

4.2.2 Ψυχοκινητική ανάπτυξη των παιδιών με σύνδρομο Down

Όπως ήδη αναφέρθηκε, κοινό χαρακτηριστικό των παιδιών με ΣD είναι η νοητική υστέρηση. Αναπτύσσεται δηλαδή, με χαμηλότερο ρυθμό απ' ό,τι τα φυσιολογικά παιδιά και επιπρόσθετα, η ανάπτυξή τους δεν ολοκληρώνεται. Η εξελικτική πορεία των παιδιών, ανάλογα με τον τομέα ψυχοκινητικής τους ανάπτυξης, περιγράφεται στον πίνακα 4.

Σε ό,τι αφορά τη λεπτή κινητικότητα, το παιδί με σύνδρομο Down τα δύο πρώτα χρόνια της ζωής του μπορεί να πιάνει αντικείμενα και να παίζει με αυτά. Στον 2^ο και 3^ο χρόνο γίνεται πιο ικανό στην κίνηση. Μπορεί να στοιβάζει αντικείμενα το ένα πάνω στο άλλο και

να ρίχνει υγρά από ένα δοχείο σε άλλο. Σε ηλικία 3 ετών αντιγράφει μία κάθετη γραμμή και στο τέλος του 3^{ου} χρόνου μια οριζόντια. Όταν φτάσει στην ηλικία των 5 ετών, μπορεί να αντιγράψει κύκλο και στα 10 μπορεί να ζωγραφίσει ανθρώπινη, ατελή βέβαια, φιγούρα. Ανάμεσα στα 10 – 12 χρόνια είναι σε θέση να αντιγράφει σχήματα και να αναγνωρίζει και να αναπαράγει γράμματα του αλφάβητου και αριθμούς (Τζουριάδου, 2005).

Προσωπική και κοινωνική ανάπτυξη: Τα παιδιά με ΣD έχουν σχετικά καλές δυνατότητες αυτοεξυπηρέτησης και κοινωνικής προσαρμογής. Σε ό,τι αφορά λοιπόν την αυτοεξυπηρέτηση, ένα παιδί με ΣD μπορεί να τρώει μόνο του με τα δάχτυλα στους 18 μήνες, ενώ ένα φυσιολογικό παιδί στους 13 μήνες· μπορεί να χρησιμοποιεί κουτάλι στους 29 μήνες, ενώ τα φυσιολογικά παιδιά το κρατούν στους 14 μήνες. Ακόμη, αποκτά έλεγχο των σφιγκτήρων στα 3 – 4 χρόνια (ένα φυσιολογικό παιδί στα 2 – 3 χρόνια). Τέλος, μπορεί να ντύνεται μόνο του στα 7 χρόνια, ενώ ένα φυσιολογικό στα 4. Σε ό,τι αφορά τώρα την κοινωνική ανάπτυξη, το πρώτο του χαμόγελο εμφανίζεται στους 3 μήνες. Αναγνωρίζει οικεία πρόσωπα, αλλά το άγχος του αποχωρισμού εμφανίζεται στους 12 μήνες και όχι στους 9 που εμφανίζεται σε ένα φυσιολογικό παιδί. Από τα 2 – 3 χρόνια τα παιδιά με σύνδρομο Down δείχνουν μεγάλη επιθυμία για αυτονομία. Χρησιμοποιούν «αυτοματική άρνηση» λέγοντας σε όλα όχι, χωρίς να σκέφτονται. Επιπρόσθετα, παρουσιάζουν πολλές εκρήξεις οργής. Στην ηλικία των 4 – 5 χρόνων μπορούν να αποχωριστούν τους γονείς χωρίς ιδιαίτερο πρόβλημα. Από το σημείο αυτό η κοινωνική τους ανάπτυξη είναι καλή (Τζουριάδου, 2005).

Πίνακας 4

Μέσος όρος των σημαντικότερων αναπτυξιακών σταθμών σε παιδιά με σύνδρομο Down και σε φυσιολογικά παιδιά (Τζουριάδου, 2005).

	<u>Σύνδρομο Down</u>	<u>Φυσιολογικά παιδιά</u>
	Μ. Ο. ηλικίας	Μ. Ο. ηλικίας
<u>Αδρή Κινητικότητα</u>		
Κάθεται μόνο του	11 μήνες	6 μήνες
Στέκεται	20 μήνες	11 μήνες
Περπατά μόνο του	26 μήνες	14 μήνες
<u>Λεπτή Κινητικότητα</u>		
Μεταφέρει αντικείμενα από το ένα χέρι στο άλλο	12 μήνες	3 μήνες
Αντιγράφει οριζόντια γραμμή	3 ετών	2 ½ ετών
Αντιγράφει κύκλο	5 ετών	3 ετών
<u>Κοινωνική Ανάπτυξη</u>		
Χαμόγελο χωρίς ανταπόκριση	3 μηνών	1 ½ μηνών
Αυτοματική άρνηση	2-3 ετών	13-18 μήνες
Αποχωρισμός γονιών	3-4 ετών	12-18 μήνες
<u>Προσωπική Ανάπτυξη</u>		
Τάισμα με δάχτυλα	18 μήνες	10 μήνες
Πίνει από φλιτζάνι	23 μήνες	13 μήνες
Έλεγχος σφιγκτήρων	3-4 ετών	22 μήνες
Ντύνεται μόνο του	7 ½ ετών	4 ετών

4.3 ΓΛΩΣΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ.

Η απουσία ή η ελλιπής ανάπτυξη του λόγου στα παιδιά με νοητική υστέρηση είναι ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της διαταραχής. Παρόλο που η γλώσσα αποτελεί έναν

ανεξάρτητο τομέα της ανάπτυξης, είναι αναμενόμενα τα προβλήματα σε αυτόν, εφόσον η ανάπτυξη της γλώσσας προϋποθέτει γνωστικές δεξιότητες για την κατανόηση και ανάπτυξη της συμβολικής ικανότητας. Αντίθετα, η ανάπτυξη της συμβολικής ικανότητας δεν είναι πάντοτε προγνωστικός παράγοντας για την ανάπτυξη της γλώσσας.

Η ακριβής σχέση ανάμεσα στη νόηση και στη γλώσσα δεν είναι πολύ ξεκάθαρη, καθώς οι μεταξύ τους σχέσεις δεν είναι πάντα σταθερές. Η νόηση μπορεί να επηρεάζει τη γλώσσα σε κάποιες φάσεις της ανάπτυξης, όπως και η γλώσσα να επηρεάζει τη νόηση σε άλλες. Στα άτομα με νοητική υστέρηση παρατηρούνται διάφορες μορφές αλληλεπίδρασης που ποικίλουν με την ηλικία, τη σοβαρότητα της διαταραχής και την «κατάσταση» που καλούνται να αντιμετωπίσουν. Εκτενέστερα, μπορεί να υπάρχει μια από τις παρακάτω σχέσεις (Καμπούρογλου, 2003):

- ❖ Η γλωσσική κατανόηση και η νόηση να είναι στο ίδιο επίπεδο, αλλά η γλωσσική εκφορά να υπολείπεται της νόησης.
- ❖ Η γλωσσική κατανόηση και η γλωσσική έκφραση να υπολείπονται του επιπέδου της νόησης.
- ❖ Η γλωσσική κατανόηση και η γλωσσική έκφραση να βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο με την νόηση.

Σχεδόν το ήμισυ του πληθυσμού των ατόμων με νοητική υστέρηση βρίσκεται στην τρίτη κατηγορία. Γενικά όμως θα λέγαμε, ότι πριν από την νοητική ηλικία των 10 χρονών, η ανάπτυξη της γλώσσας ακολουθεί το φυσιολογικό πρότυπο και διαφέρει ως προς τη ποσότητα και το μήκος της πρότασης· μετά από την νοητική ηλικία των 10 χρονών, φαίνεται να διαταράσσεται και να υπάρχουν ποιοτικές διαφορές.

Γνωστικοί παράγοντες.

Παρόλο που τα παιδιά με νοητική υστέρηση αναπτύσσουν τις γνωστικές δεξιότητες με την ίδια εξελικτική σειρά που αναπτύσσουν και τα φυσιολογικά παιδιά, ο τρόπος με τον οποίο λειτουργούν όλες οι απαραίτητες για τη μάθηση δεξιότητες (προσοχή, οργάνωση, μεταφορά και μνήμη) διαφέρει, με αποτέλεσμα να μη γενικεύεται η γνώση σε νέες καταστάσεις. Παρακάτω αναφέρονται οι κυριότερες γνωστικές δεξιότητες (Φίτση, 2005):

Προσοχή.

Γενικά, ακόμη και τα παιδιά με ελαφρά καθυστέρηση, έχουν δυσκολία στις δεξιότητες εστίασης της προσοχής και της επιλεκτικής προσοχής στα ερεθίσματα. Η ικανότητα διάκρισης στα ερεθίσματα παρουσιάζει αυξανούσα δυσκολία, καθώς αυξάνονται και οι παράμετροι της διάκρισης. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να ταυτίσουν ή να ξεχωρίσουν αντικείμενα σε σχέση με το χρώμα ή με το σχήμα, αλλά δυσκολεύονται όταν πρέπει να λάβουν υπόψη τους το χρώμα και το σχήμα ή και το μέγεθος ταυτόχρονα. Η εκπαίδευση ωστόσο, βοηθά στη βελτίωση αυτών των δεξιοτήτων και πολλά παιδιά με ελαφρά καθυστέρηση μπορούν να μάθουν, βέβαια με έναν αργότερο ρυθμό, να λαμβάνουν υπόψη όλες τις παραμέτρους, το ίδιο καλά όπως τα φυσιολογικά συνομήλικά τους παιδιά.

Οργάνωση των εισερχομένων πληροφοριών.

Η οργάνωση των πληροφοριών είναι πολύ σημαντική διαδικασία, προκειμένου να ανακληθούν οι πληροφορίες αυτές μετέπειτα. Αυτό γίνεται φανερό όταν θέλουμε, για παράδειγμα, για να θυμηθούμε το όνομα ενός αντικειμένου. Καθώς ανακαλούμε το συγκεκριμένο όνομα, μας έρχονται στη μνήμη μας και άλλα ονόματα που έχουν κάποια σχέση με το αρχικό αντικείμενο. Αυτό υποδηλώνει ότι οι πληροφορίες οργανώνονται κατά κατηγορίες. Τα παιδιά με διανοητική καθυστέρηση έχουν δυσκολία στην ανάπτυξη στρατηγικών κατηγοριοποίησης για την οργάνωση των εισερχόμενων πληροφοριών, με αποτέλεσμα να υπερφορτώνεται γρήγορα η μνήμη τους και να μη μπορούν να ανακαλούν εύκολα.

Μεταφορά ή Γενίκευση.

Μεταφορά ή γενίκευση είναι η ικανότητα εφαρμογής προηγούμενης γνώσης σε νέα καταστάσεις. Για να επιτευχθεί η γενίκευση, είναι απαραίτητο να έχει κατανοηθεί το υπό μάθηση έργο. Η δυσκολία που παρουσιάζουν τα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά στη δεξιότητα της γενίκευσης, αντανακλά τις δυσκολίες που έχουν στην προσοχή και στην οργάνωση των ερεθισμάτων. Παρόλ' αυτά και εδώ, όπως και στις προηγούμενες δεξιότητες, η εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στη βελτίωσή τους (Φίτση, 2005).

Μνήμη.

Τα παιδιά με νοητική υστέρηση φαίνεται να έχουν την ικανότητα να κρατήσουν μια πληροφορία στη μνήμη τους, παρόλο που η ανάκληση είναι πολύ πιο αργή· η δυσκολία όμως που παρουσιάζουν στην οργάνωση της, τα κάνει να βασίζονται περισσότερο στη «μηχανική» μνήμη (παπαγαλία). Οι δυσκολίες στη βραχεία μνήμη είναι πολύ εμφανείς σε όλο τον πληθυσμό με νοητική υστέρηση. Έχουν την ικανότητα να θυμούνται καλύτερα οπτικές πληροφορίες, παρά ακουστικές, σε αντίθεση με το φυσιολογικό πληθυσμό. Ο αυξημένος χρόνος κωδικοποίησης δεν βελτιώνει τη μνήμη, υποδηλώνοντας τη δυσκολία που υπάρχει στην οργάνωση και αποθήκευση της πληροφορίας.

Συμπερασματικά, τα παιδιά με διανοητική καθυστέρηση αναπτύσσονται γνωστικά με τον ίδιο τρόπο, αλλά με πολύ αργότερους ρυθμούς. Καθώς αυξάνεται ο βαθμός της νοητικής υστέρησης, υπάρχουν πολύ μεγαλύτερες διαφορές, ενώ για τα άτομα με ελαφρές καθυστερήσεις, ο βαθμός νοημοσύνης από μόνος του δεν είναι προγνωστικός παράγων για την προσαρμογή τους στο κοινωνικό περιβάλλον.

Γλωσσικοί Παράγοντες:

Παρακάτω δίνονται οι ιδιαιτερότητες και οι δυσκολίες που παρουσιάζουν τα παιδιά με νοητική υστέρηση σε όλα τα επίπεδα και παραμέτρους της γλώσσας.

Πραγματολογία.

Το επίπεδο χρήσης της γλώσσας θεωρείται ως το πλέον διαταραγμένο. Σύγχρονες έρευνες ωστόσο, έχουν αποδείξει ότι και τα παιδιά με νοητική υστέρηση αναπτύσσουν τις κατάλληλες συμπεριφορές πρόθεσης για επικοινωνία, όπως κινήσεις-χειρονομίες, βλεμματική επαφή κ.λπ., για να ελκύσουν την προσοχή, να εκφράσουν επιθυμίες και να πετύχουν στόχους όταν φτάσουν στο κατάλληλο γνωστικό επίπεδο (8-18μ για το φυσιολογικό παιδί). Στο ίδιο γνωστικό στάδιο με τα φυσιολογικά παιδιά, τα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά αναπτύσσουν το λόγο και επιδεικνύουν τις ικανότητες να απαντούν, να κάνουν ερωτήσεις, να

σχολιάζουν, να ζητούν, να ονομάζουν, να μιμούνται και να «παίζουν» αυθόρμητα με τη γλώσσα τους. Επιδεικνύουν επίσης ικανότητες, όπως της αντίληψης του τι γνωρίζει ο συνομιλητής και που και δεν είναι αναγκαίο να επαναληφθεί στην κουβέντα, σχολιάζουν κάτι μόνον αν έχει αλλάξει ή αν είναι κάτι τελείως καινούργιο. Όπως και τα φυσιολογικά παιδιά, παιδιά με νοητική υστέρηση της ίδιας νοητικής ηλικίας παρουσιάζουν τις ίδιες ικανότητες αντίληψης της άποψης και της επικοινωνιακής πρόθεσης του συνομιλητή τους.

Στη συνέχεια, αναφέρονται εκτενέστερα οι έξι τομείς που έχει συμπεριλάβει η μελέτη της πραγματολογίας στα άτομα με νοητική υστέρηση:

- ❖ Την ανάπτυξη και χρήση ομιλιακών πράξεων (speech acts).
- ❖ Την ικανότητα «αναφερόμενης επικοινωνίας».
- ❖ Την ικανότητα να ανασκευάζουν διακοπές-ρήξεις στο διάλογο.
- ❖ Την εναλλαγή σειράς.
- ❖ Τη διαχείριση του θέματος.
- ❖ Τη γενίκευση χρήσης της γλώσσας από το ένα πλαίσιο στο άλλο.

Ομιλιακές-Γλωσσικές πράξεις (Speech Acts):

Αν και δε διαθέτουμε αρκετές πληροφορίες για τα πρώιμα στάδια ανάπτυξης των ομιλιακών πράξεων σε όλα τα παιδιά με νοητική υστέρηση (εκτός από τα παιδιά με σύνδρομο Down), φαίνεται ότι σχεδόν όλα τα άτομα με ήπια ή μέτρια νοητική υστέρηση θα αναπτύξουν ένα ολοκληρωμένο ρεπερτόριο ομιλιακών πράξεων (Owings & McManus, 1980). Ωστόσο, τα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά και ιδιαίτερα τα παιδιά με σοβαρή καθυστέρηση, σπάνια χρησιμοποιούν τη γλώσσα για να ξεκινήσουν μια κοινωνική επαφή και τείνουν να διατηρούν τον επικοινωνιακό ρόλο εκείνου που απαντάει σε ερωτήσεις. Συνεπακόλουθα, αλληλεπιδρούν λιγότερο και με τους συνομηλίκους τους.

Ο τύπος των προτάσεων που χρησιμοποιούν περισσότερο τα παιδιά με διανοητική καθυστέρηση, είναι κυρίως προστακτικές προτάσεις, οι οποίες έχουν σκοπό συνήθως να κατευθύνουν τον ακροατή στην ανάληψη μιας δράσης. Ταυτόχρονα, σημαντικό είναι και το γεγονός ότι υπάρχει διαφορά ανάμεσα στο ρεπερτόριο των ομιλιακών πράξεων που μπορούν να χρησιμοποιήσουν και αυτών που τελικά χρησιμοποιούν στο διάλογο (Reed, 2005). Έρευνες παιδιών και εφήβων με ήπια και μέτρια νοητική υστέρηση έδειξαν ότι αλλάζουν τη γλωσσολογική μορφή των προτάσεών τους ανάλογα με το πλαίσιο ή τα ερεθίσματα στο

πλαίσιο, αλλά η ικανότητα αυτή είναι πιο αργή σε σχέση με ένα παιδί της ίδιας χρονολογικής ηλικίας (Abbduto, 1991). Παιδιά με ήπια νοητική υστέρηση φάνηκαν να προσαρμόζονται στο επικοινωνιακό τους στυλ στη μορφή, το περιεχόμενο και τη χρήση, όταν χρειάζονταν να μιλήσουν με παιδιά με μέτρια ή σοβαρή καθυστέρηση, επιδεικνύοντας προσαρμοστική συμπεριφορά στις ανάγκες του συνομιλητή τους (Guralnick & Paul-Brown, 1986) (Μπιλιτσάκη, 2013).

Αναφερόμενη επικοινωνία:

Η αναφερόμενη επικοινωνία αφορά στην ικανότητα να κάνει κάποιος αναφορές, δηλαδή να ξεκαθαρίζει ποιος ή για τι μιλάει. Η δραστηριότητα που χρησιμοποιείται για να αξιολογήσει αυτή την ικανότητα είναι η δραστηριότητα-εμπόδιο, η οποία απαιτεί από το παιδί να περιγράψει λεκτικά σε ένα άτομο την εικόνα που εκείνο βλέπει χωρίς να χρησιμοποιήσει χειρονομίες ή δεικτική γλώσσα. Το άτομο αυτό, πρέπει με τη σειρά του να βρει ποια εικόνα είναι αυτή. Κάποιες έρευνες που χρησιμοποίησαν αυτή τη δραστηριότητα, υποστηρίζουν ότι οι έφηβοι με ήπια και μέτρια νοητική υστέρηση, δεν κατάφεραν συστηματικά να παρέχουν τις σωστές πληροφορίες.

Σε άλλες δοκιμασίες όμως, όπου δίνονταν εντολές στα παιδιά που ήταν διφορούμενες και εκείνα έπρεπε να χρησιμοποιήσουν άλλες πληροφορίες, φάνηκε ότι τα παιδιά με ήπια και μέτρια καθυστέρηση πραγματοποίησαν τις δραστηριότητες, όπως και τα υπόλοιπα παιδιά της ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Φαίνεται ότι τα αποτελέσματα των ερευνών σε τέτοιες δραστηριότητες δεν συμφωνούν μεταξύ τους, καθώς άλλοτε η λειτουργικότητα των παιδιών με νοητική υστέρηση είναι ανάλογη με το γνωστικό τους επίπεδο και άλλοτε επιδεικνύουν δυσκολίες που δεν εξηγούνται με βάση το νοητικό τους επίπεδο (Μπιλιτσάκη, 2013).

Διαλογική ανασκευή:

Παρόλο που είναι ικανά να επιλέγουν το σωστό θέμα σύμφωνα με τη δεδομένη κατάσταση, παρατηρείται ότι τα παιδιά με νοητική υστέρηση υπολείπονται σαφώς από τα φυσιολογικά παιδιά στο να ζητούν διευκρινίσεις και να θέσουν ερωτήσεις, όταν τους παρέχεται ένα ανεπαρκές μήνυμα. Αντίστοιχα, όταν κάποιος τους ζητά διευκρινίσεις, σπάνια απαντούν. Δεν έχει αποσαφηνιστεί, αν η δυσκολία τους αυτή οφείλεται σε ανικανότητα ή

κοινωνική απροθυμία, αν και φαίνεται πως άτομα με ήπια ή μέτρια διανοητική καθυστέρηση αναπτύσσουν τέτοιες ικανότητες μέχρι την ενηλικίωση (Φίτση, 2005).

Εναλλαγή σειράς:

Οι τυπικές συζητήσεις χαρακτηρίζονται από συντονισμένα συστήματα εναλλαγής σειράς και αποφυγής διακοπών. Θεωρείται ότι αυτές οι συμπεριφορές καθιερώνονται στις πολύ πρώιμες αλληλεπιδράσεις του γονέα με το παιδί του. Οι δυσκολίες εναλλαγής σειράς δε φαίνονται να χαρακτηρίζουν τα παιδιά με νοητική υστέρηση, αν και κάποια από αυτά μπορεί να δυσκολευτούν όταν αλλάζει το πρότυπο του διαλόγου (Abbeduto & Rosenberg, 1980) (Μπιλιτσάκη, 2013).

Διαχείριση του θέματος:

Τα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά μπορεί να διατηρούν το θέμα σε ένα διάλογο και να μην διακόπτουν, ωστόσο παρουσιάζουν ελλείμματα στην επέκταση του θέματος προσθέτοντας καινούργιες πληροφορίες. Το γεγονός αυτό μπορεί να συμβαίνει γιατί δε διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις για το θέμα, δεν γνωρίζουν ότι η διατήρηση του θέματος εκτιμάται κοινωνικά, ή γιατί μπορεί να μην μπορούν να συνδέσουν τη διαθέσιμη πληροφορία με το θέμα προς συζήτηση.

Γενίκευση:

Μια άποψη που κυριαρχεί για τα παιδιά με νοητική υστέρηση ότι δεν γενικεύουν τη συμπεριφορά τους έξω από το εκπαιδευτικό περιβάλλον. Οι Calculator και Dollaghan (1982) διαπίστωσαν ότι τα παιδιά με νοητική υστέρηση χρησιμοποιούν τους πίνακες επικοινωνίας στη συνεδρία τους με έναν λογοθεραπευτή, αλλά τους χρησιμοποιούσαν λιγότερο συχνά στις αλληλεπιδράσεις στην τάξη. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί τα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά να έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν επικοινωνιακές δεξιότητες, αλλά ο βαθμός που αυτές χρησιμοποιούνται λειτουργικά μπορεί να είναι περιορισμένος εξαιτίας της μειωμένης ικανότητας γενίκευσης της μάθησης (Μπιλιτσάκη, 2013).

Κατανόηση:

Επεξεργασία πληροφοριών:

Η αποτελεσματικότητα με την οποία τα παιδιά με νοητική υστέρηση εξάγουν γνώση από τα εισερχόμενα ερεθίσματα, έχει απασχολήσει τους ψυχολόγους. Προσφέροντας μηνύματα με διαφορετική συχνότητα, βρήκαν ότι τα άτομα με νοητική υστέρηση χρειάζονται περισσότερο χρόνο κωδικοποίησης του εισερχόμενου προφορικού μηνύματος σε σύγκριση με τα παιδιά ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά αυτά χρειάζονται περισσότερο χρόνο από τη στιγμή που θα ακούσουν μια πρόταση πριν την καταλάβουν για να απαντήσουν ή για να αναγνωρίσουν εικόνες με τις οποίες ταιριάζουν. Διάφορες δοκιμασίες προτείνουν ότι το πρόβλημα έγκειται στο σημασιολογικό επίπεδο και όχι στο φωνολογικό.

Γλωσσολογικές ικανότητες:

Τα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι αρκετά, αλλά όχι όλα τα παιδιά με νοητική υστέρηση μπορεί να παρουσιάζουν δυσκολίες σε προσληπτικό επίπεδο πέρα από τα γνωστικά τους ελλείμματα. Επιπρόσθετα, υπάρχουν ενδείξεις ότι τα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά επιδεικνύουν παρόμοια πρότυπα κατανόησης, μαθαίνουν δηλαδή μέχρι, αλλά όχι πάνω από ένα συγκεκριμένο αναπτυξιακό επίπεδο. Για παράδειγμα, παιδιά που η νοητική τους ηλικία κυμαίνεται στα 7-9 χρόνια, προβλήματα κατανόησης περιλαμβάνουν κυρίως συντακτικές δομές, όπως η παθητική φωνή και οι συγκριτικές προτάσεις.

Κατανόηση βάσει περιεχομένου-πλαίσιου:

Τα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά μπορεί να λειτουργούν καλύτερα σε ρουτίνες της καθημερινής ζωής από ότι σε επίσημες δοκιμασίες ή σε μη-οικείες ρουτίνες. Φαίνεται να τους είναι πιο εύκολο να λειτουργούν σε πλαίσια που είναι πιο προβλέψιμα, όπου δεν χρειάζεται να αναλύσουν πλήρως το περιεχόμενο της ερώτησης του ομιλητή (Μπιλιτσάκη, 2013).

Συντακτικό.

Οποιοσδήποτε γενικεύσεις για τα συντακτικά ελλείμματα των παιδιών με νοητική υστέρηση, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με προσοχή, καθώς οι περισσότερες έρευνες αφορούν παιδιά με ήπια καθυστέρηση ή παιδιά με σύνδρομο Down. Συγκριτικά λοιπόν με τα φυσιολογικά παιδιά, τα παιδιά με ήπια υστέρηση κατακτούν τα εξαρτημένα μορφήματα περίπου με την ίδια σειρά, ωστόσο με έναν πιο αργό ρυθμό. Αντίστοιχα, όσον αφορά την κατάκτηση των προτασιακών δομών, φαίνεται και αυτή να ακολουθεί το αναπτυξιακό πρότυπο, αν και ο ρυθμός μάθησης είναι σημαντικά διαφορετικός: και το μήκος και η συνθετότητα της πρότασης αυξάνονται με την ηλικία (Μπιλιτσάκη, 2013). Σε σύγκριση με τη φυσιολογική εξέλιξη, γενικά τα παιδιά με νοητική υστέρηση χρησιμοποιούν μικρότερες προτάσεις και λιγότερο σύνθετες: για παράδειγμα δεν αναπτύσσουν το ονοματικό μέρος της πρότασης ή δεν χρησιμοποιούν δευτερεύουσες προτάσεις, όπως στην περίπτωση του αναφορικού –ο οποίος, που- συνδέσμου και του επεξηγηματικού –γιατί, επειδή- συνδέσμου. Οι προτάσεις τους τείνουν να είναι απλές δηλωτικές ή αρνητικές. Αυτές οι δυσκολίες υποδηλώνουν μια ελλιπή ανάπτυξη των γλωσσικών κανόνων, χωρίς αυτό να σημαίνει αδυναμία εκμάθησης γλωσσικών κανόνων. Αντίθετα, η γλώσσα τους χαρακτηρίζεται από μια κάπως «στενή» χρήση των συντακτικών κανόνων με τη σωστή παράταξη των διαφορετικών λέξεων μέσα στη πρόταση, παρά με την εφαρμογή γραμματικών κανόνων. Γενικά, τα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά χρησιμοποιούν πιο πρώιμες συντακτικές δομές.

Επίσης, τα παιδιά αυτά δύσκολα μπορούν να ανακαλέσουν ολόκληρες προτάσεις και αυτό αντανάκλα την αδυναμία τους για νοητική αναπαράσταση των προτάσεων ή την αδυναμία τους να κωδικοποιήσουν την κυρίαρχη σημαντική πληροφορία που μεταφέρει η πρόταση (Καμπούρογλου, 2003).

Μορφολογία.

Έρευνες έχουν αποδείξει ότι τα παιδιά με νοητική υστέρηση κατακτούν τα μορφήματα με την ίδια σειρά, όπως και τα φυσιολογικά παιδιά, αλλά και πάλι πολύ αργότερα.

Φωνολογία-Άρθρωση.

Τα φωνολογικά προβλήματα αφορούν στην δυσκολία αντίληψης και εφαρμογής των κανόνων, που διέπουν τη χρήση των επιλεγμένων ήχων της γλώσσας. Κατά την εξέλιξη, όλα τα παιδιά εφαρμόζουν στρατηγικές απλούστευσης του συστήματος, μέχρι να αποκτήσουν τις απαραίτητες νευρομυϊκές ικανότητες που θα τους επιτρέψουν να χρησιμοποιήσουν την ενήλικη μορφή του συστήματος.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των παιδιών με νοητική υστέρηση σε σχέση με την φωνολογική τους ανάπτυξη είναι τα παρακάτω (Καμπούρογλου, 2003):

- Τα φωνολογικά τους λάθη είναι πολύ περισσότερα από εκείνα στο φυσιολογικό πληθυσμό.
- Οι παραλήψεις συμφώνων είναι τα πιο συχνά τους λάθη.
- Παρατηρείται ασυνέπεια στα λάθη.
- Τα παιδιά με σύνδρομο Down παρουσιάζουν ιδιομορφίες στην προσωδία.

Δεν φαίνεται να υπάρχει σχέση ανάμεσα στο βαθμό νοημοσύνης και στο είδος ή τη σοβαρότητα των φωνολογικών λαθών.

Όπως συμβαίνει με τα φυσιολογικά παιδιά, τα παιδιά με νοητική υστέρηση χρησιμοποιούν κι αυτά στρατηγικές απλούστευσης του φωνολογικού συστήματος, καθώς σταδιακά το κατακτούν, αλλά η συχνότητα χρησιμοποίησής τους είναι πολύ μεγαλύτερη. Οι πιο συνηθισμένες διαδικασίες απλούστευσης είναι η πτώση συμπλεγμάτων συμφώνων (π.χ. πίτι αντί για σπίτι) και πτώση τελικού συμφώνου (π.χ. καναπέ αντί καναπές)

Επιπρόσθετα με τα φωνολογικά προβλήματα, πολλά παιδιά με νοητική υστέρηση παρουσιάζουν προβλήματα στην *άρθρωση* που έχουν σχέση με οργανικές αιτίες. Επειδή οι ποικίλες μορφές της διαταραχής τους έχουν βιολογική βάση, είναι αναμενόμενα τα προβλήματα υγείας που σχετίζονται με δυσκολίες στο λόγο, που αντιμετωπίζουν αυτά τα παιδιά. Τα πιο συνήθη είναι οι οργανικές ανωμαλίες, κινητικά και νευρομυϊκά προβλήματα (υποτονία, υπερτονία), νευρολογικά (επιληψία, δυσπραξία και πρόωμη έναρξη της γεροντικής άνοιας) και προβλήματα όρασης (μυωπία, καταρράκτης και στραβισμός). Παρόλο που γενικά η αντίδρασή τους στους ήχους είναι μέσα στα φυσιολογικά πλαίσια, το ποσοστό εμφάνισης προβλημάτων ακοής είναι μεγαλύτερο από το γενικό πληθυσμό (15-20% των παιδιών

παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα ακοής). Οι οργανικές αιτίες που έχουν σχέση με τα προβλήματα λόγου και ομιλίας είναι οι βαρηκοΐες, οι δυσπραξίες-απραξίες στα όργανα άρθρωσης, οι δυσαρθρίες και άλλες κρανιοπροσωπικές ανωμαλίες, όπως οι «πλαδαρές γλώσσες».

Σημασιολογία.

Τα παιδιά με διανοητική καθυστέρηση παρουσιάζουν ακαμψία στο συλλογισμό τους, συνεπακόλουθα και στην εκμάθηση και χρήση της γλώσσας. Η κατανόηση ιδιωμάτων φαίνεται να είναι φτωχότερη σε παιδιά ηλικίας 9 ετών με νοητική υστέρηση σε σύγκριση με τα φυσιολογικά παιδιά της ίδιας ηλικίας (Μπιλιτσάκη, 2013). Αντιλαμβάνονται και χρησιμοποιούν τις λέξεις με την κυριολεκτική έννοια και δυσκολεύονται να κατανοήσουν τη μεταφορική τους έννοια (π.χ. κατανοούν τη σημασία της λέξης «κρύο» που έχει σχέση με τη θερμοκρασία, αλλά όχι όταν χρησιμοποιείται για την περιγραφή μιας προσωπικότητας «κρύος άνθρωπος»). Η ακαμψία αυτή συνήθως αποδίδεται στα γνωστικά ελλείμματα των παιδιών αυτών και σίγουρα είναι μεγαλύτερη σε παιδιά με πιο σοβαρή νοητική υστέρηση.

Στο επίπεδο της πρότασης χρησιμοποιούν πολύ λιγότερο τα δευτερεύοντα στοιχεία του χρόνου, του τόπου, της κτήσης κ.λπ., που επιτρέπουν την ανάπτυξη της βασικής ιδέας της πρότασης.

Βιβλιογραφία

American Psychiatry Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (fourth edition)*. USA: Washington, DC.

Βασιλείου, Γ.Ε. (1998). *Τα εκπαιδεύσιμα νοητικά καθυστερημένα παιδιά και έφηβοι*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Batshaw, M.L. (1997). *Children with disabilities (4th ed.)*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Γκαλλάν, Α. & Γκαλλάν, Ζ. (1997). *Το παιδί με νοητική καθυστέρηση και η κοινωνία*. Αθήνα: Πατάκη.

Δαβάζογλου – Σιμοπούλου, Α. (1999). *Θέματα ειδικής παιδαγωγικής: Τα χαρισματικά παιδιά στην εκπαίδευση*. Αλεξανδρούπολη.

Edgerton, R.B. (1979). *Mental Retardation*. Massachusetts: Harvard University Press.

Fontana, D. (1995). *Ψυχολογία για εκπαιδευτικούς*. Αθήνα: Σαββάλας.

Gardner, H. (2010). *Frames of mind: Η θεωρία των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης*. Αθήνα: Μαραθιά

Goleman, D. (1998). *Η συναισθηματική νοημοσύνη: γιατί το EQ είναι πιο σημαντικό από το IQ*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. USA: McGraw-Hill.

Hebb, D.O. (1966). *A Textbook of Psychology*. Philadelphia: London: W.B Saunders.

Κακαβούλης, Α.Κ. (1993). *Γνωστική ανάπτυξη και Αγωγή: Μάθηση-Νοημοσύνη-Γλώσσα-Δημιουργικότητα-Νοητική ανάπτυξη*. Αθήνα.

Κάκουρος, Ε. & Μανιαδάκη, Κ. (2003). *Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων: Αναπτυξιακή προσέγγιση*. Αθήνα: Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός.

Καμπούρογλου, Μ. (2003). *Ανάπτυξη και διαταραχές του λόγου στα παιδιά*. Ανακτήθηκε 20 Οκτωβρίου 2013, από: kday-v.thess.sch.gr/wp-content/uploads/ny8.doc

- Κασσωτάκης, Μ. & Φλουρής, Γ. (2006). *Μάθηση και Διδασκαλία, Τόμος Α' Μάθηση*. Αθήνα.
- Κρασανάκης, Γ. (2009). *Παιδιά με Νοητική Ανεπάρκεια*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Κυπριωτάκης, Α. (1982). *Η νοημοσύνη και η εξέλιξή της: σύγχρονες απόψεις*. Ηράκλειο: Ψυχοτεχνική.
- Κυπριωτάκης, Α. (1989). *Τα ειδικά παιδιά και η αγωγή τους*. Ηράκλειο: Ψυχοτεχνική.
- Κωσταρίδου – Ευκλείδη, Α. (1997). *Ψυχολογία της σκέψης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Kaufman, A.S. (1990). *Assessing adolescent and adult intelligence*. Boston: Allyn and Bacon.
- Lewis, M. (1983). *Origins of intelligence: infancy and early childhood*. New York: Plenum Press.
- Μάνος, Ν. (1997), *Βασικά στοιχεία κλινικής ψυχιατρικής*. Αθήνα: University studio press.
- Μόττη – Στεφανίδη, Φ. (1999). *Αξιολόγηση της νοημοσύνης παιδιών σχολικής ηλικίας και εφήβων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μπιλιτσάκη, Φ. (2013). *Γλωσσικές διαταραχές παιδιών με νοητική υστέρηση (Τεχνική αναφορά 2013/2)*. Ιωάννινα: Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Α.Τ.Ε.Ι.) Ηπείρου, Τμήμα Λογοθεραπείας, Θεωρία Κλινικής Άσκησης 3.
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1980). *Νοητική Καθυστέρηση: Διαφορική διάγνωση, αιτιολογία- πρόληψη, ψυχοπαιδαγωγική αντιμετώπιση*. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων (ΟΕΔΒ).
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1994). *Ψυχολογία Ατομικών Διαφορών: Διατομικές, διομαδικές και ενδοατομικές διαφορές και αποκλίσεις*. Αθήνα.
- Πιαζέ, Ζ. (1999). *Η ψυχολογία της νοημοσύνης*. Αθήνα: Καστανιώτης.
- Πολυχρονοπούλου, Σ. (2001). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες. Νοητική Υστέρηση: Ψυχολογική, κοινωνιολογική και παιδαγωγική προσέγγιση*. Τόμος Β'. Αθήνα.
- Σταύρου, Σ.Σ. (2002). *Ψυχοπαιδαγωγική των αποκλινόντων*. Αθήνα: Άνθρωπος.
- Sternberg, R. J. (1999). *Η νοημοσύνη της επιτυχίας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Τζουριάδου, Μ. (1995). *Παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες: μια Ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Προμηθεύς.

Τσιάντης, Γ. (1996). *Ψυχική υγεία του παιδιού και της οικογένειας*, Τεύχος Β'. Αθήνα: Καστανιώτης.

Taylor, R.L. (1997). *Assessment of Individuals with Mental Retardation*. San Diego-London: Singular Publishing Group.

Vernon, P.E. (1960). *Intelligence and attainment tests*. Philosophical Library.

Αρθρογραφία

Kohs, S.C. (1914). The Binet-Simon measuring scale for intelligence: An annotated bibliography. Part I. *Journal of Educational Psychology*, 5(4), 215-224. doi:[10.1037/h0070457](https://doi.org/10.1037/h0070457)

Reynolds, M.C. (1962). A framework for considering some issues in special education. *Exceptional Children*, 7, 367-370.

Φίτση, Μ. (2005, Οκτώβριος 31). Διαταραχές του λόγου σε παιδιά με νοητική υστέρηση. *Πατρίς*. Ανακτήθηκε 18 Οκτωβρίου 2013, από:
<http://www.patris.gr/articles/72274?PHPSESSID=#.Ump8PXB7J5J>

Φούρλας, Γ.Κ. (1993). Γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με σύνδρομο Down και εισαγωγή ενός συμπληρωματικού σημειακού επικοινωνιακού συστήματος στην αγωγή του λόγου τους. *Λογοπεδική, Β.1* Ανακτήθηκε 18 Οκτωβρίου 2013, από:
<http://www.logosinstitute.gr/index.jsp?standalonePageID=24>

Χριστοφή, Χ. (2012, Απρίλιος 12). Η ψυχοκινητική ανάπτυξη του παιδιού- Αναπτυξιακός έλεγχος σε ηλικίες- κλειδιά. Ανακτήθηκε 24 Οκτωβρίου 2013, από:
<http://www.iliaktida.eu/el/2008-08-13-04-57-21-7/329-2012-04-12-16-51-34.html>